

# **Relatório Anual de Administração**

Diretoria-Executiva da EPAMIG

# **2024**





Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Governo de Minas Gerais

# **Relatório Anual de Administração**

Diretoria-Executiva da EPAMIG

# **2024**

Belo Horizonte  
2025

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Romeu Zema Neto  
*Governador*

Mateus Simões  
*Vice-Governador*

SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Thales Almeida Pereira Fernandes  
*Secretário*

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA  
DE MINAS GERAIS - EPAMIG

DIRETORIA-EXECUTIVA

Nilda de Fátima Ferreira Soares  
*Diretora-Presidente*

Trazilbo José de Paula Júnior  
*Diretor de Operações Técnicas*

Leonardo Brumano Kalil  
*Diretor de Administração e Finanças*

COORDENAÇÃO

Assessoria de Governança e Estratégia

Luciana Pereira Junqueira Simão

Ítalo Mosci Santiago

COLABORAÇÃO

Assessoria de Comunicação

Assessoria de Negócios Agropecuários

Departamento de Pesquisa

Departamento de Informação Tecnológica

Departamento de Contratos, Convênios e Orçamento

Departamento de Gestão de Pessoas

EPAMIG Instituto de Laticínios Cândido Tostes

EPAMIG Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui

Programas Estaduais de Pesquisa

Coordenação de Transferência e Difusão de Tecnologia

PRODUÇÃO

Departamento de Informação Tecnológica

Fabriciano Chaves Amaral

Projeto Gráfico e Formatação

Fabriciano Chaves Amaral

Revisão Linguística

Rosely A. R. Battista Pereira e Maria Luiza Almeida Dias Trotta



## SUMÁRIO

---

<b>APRESENTAÇÃO</b>	05
<b>IDENTIFICAÇÃO E REFERENCIAIS ESTRATÉGICOS</b>	07
<b>ENTREGAS À SOCIEDADE - PESQUISA, TECNOLOGIA, TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO</b>	12
PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA (PEPs)	13
TECNOLOGIAS GERADAS	23
EVENTOS REALIZADOS PARA TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO	34
INSUMOS QUALIFICADOS TRANSFERIDOS	42
PUBLICAÇÕES	44
HERBÁRIO	51
INOVAÇÃO NA EPAMIG	52
<b>ENSINO: EPAMIG ILCT E EPAMIG ITAP</b>	55
<b>COMUNICAÇÃO COM A SOCIEDADE</b>	
MÍDIA E IMPRENSA - EPAMIG ITINERANTE	64
<b>GESTÃO DE PESSOAS</b>	82
<b>CONVÊNIOS E ACORDOS E EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA</b>	85
<b>OUTROS DESTAQUES DE GESTÃO E PREMIAÇÕES 2024 - DIFICULDADES EM 2024 - DESAFIOS PARA 2025</b>	90





## APRESENTAÇÃO

O Relatório Anual de Administração da EPAMIG, referente a 2024, apresenta a contribuição da Empresa para a consolidação de Minas Gerais, como referência na agropecuária nacional, no ano em que foi celebrado os seus 50 anos de pesquisa e inovação.

Este documento sintetiza o compromisso da EPAMIG com a inovação, a sustentabilidade e o desenvolvimento do setor, sempre alinhados às necessidades dos produtores, empresários da agropecuária e agroindústria, pesquisadores, consumidores e da sociedade.

Ao longo de 2024, buscou-se fortalecer ainda mais nossa missão de “ser referência em pesquisa e inovação tecnológica para o desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria de Minas Gerais”, consolidando a EPAMIG como Empresa de referência em pesquisa e transferência de tecnologia. As pesquisas realizadas impactam positivamente na modernização de processos, no uso de práticas sustentáveis e no aumento da produtividade agropecuária.

Os números comprovam tal relevância: 67 novas tecnologias agropecuárias desenvolvidas, mais de 2 mil eventos técnico-científicos realizados, quase 115 mil mudas qualificadas e 51 mil kg de sementes transferidas, além de 168 publicações técnico-científicas e um expressivo avanço na formação de novos profissionais nos institutos da EPAMIG. Esses resultados fortalecem a economia mineira, geram oportunidades e impulsionam o agronegócio, setor estratégico para o crescimento do Estado e do País. Acredita-se que a transparência e o compartilhamento desses resultados são fundamentais para a continuidade do trabalho de toda a Empresa.

Desafios foram superados e conquistas foram celebradas, como a publicação da Lei Estadual nº 24.821/2024, que altera a Lei Estadual nº 6.310/1974 adaptando-a às diretrizes da Lei Federal nº 13.303/2016, aprimorando a governança da EPAMIG e garante recursos para a pesquisa da EPAMIG por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig).

A EPAMIG é um ativo estratégico de Minas Gerais, e seu trabalho é resultado do esforço coletivo de seus colaboradores, pesquisadores, produtores, gestores públicos e parceiros.

Nosso agradecimento a todos que contribuem para essa trajetória de sucesso, reafirmando o compromisso com o desenvolvimento do setor agropecuário mineiro e brasileiro, que se traduz em crescimento econômico, geração de renda e segurança alimentar para a população.

Nilda de Fátima Ferreira Soares

Diretora-Presidente

Leonardo Brumano Kalil

Diretor de Administração e Finanças

Trazilbo José de Paula Júnior

Diretor de Operações Técnicas







# **IDENTIFICAÇÃO E REFERENCIAIS ESTRATÉGICOS**

Relatório Anual de Administração 2024

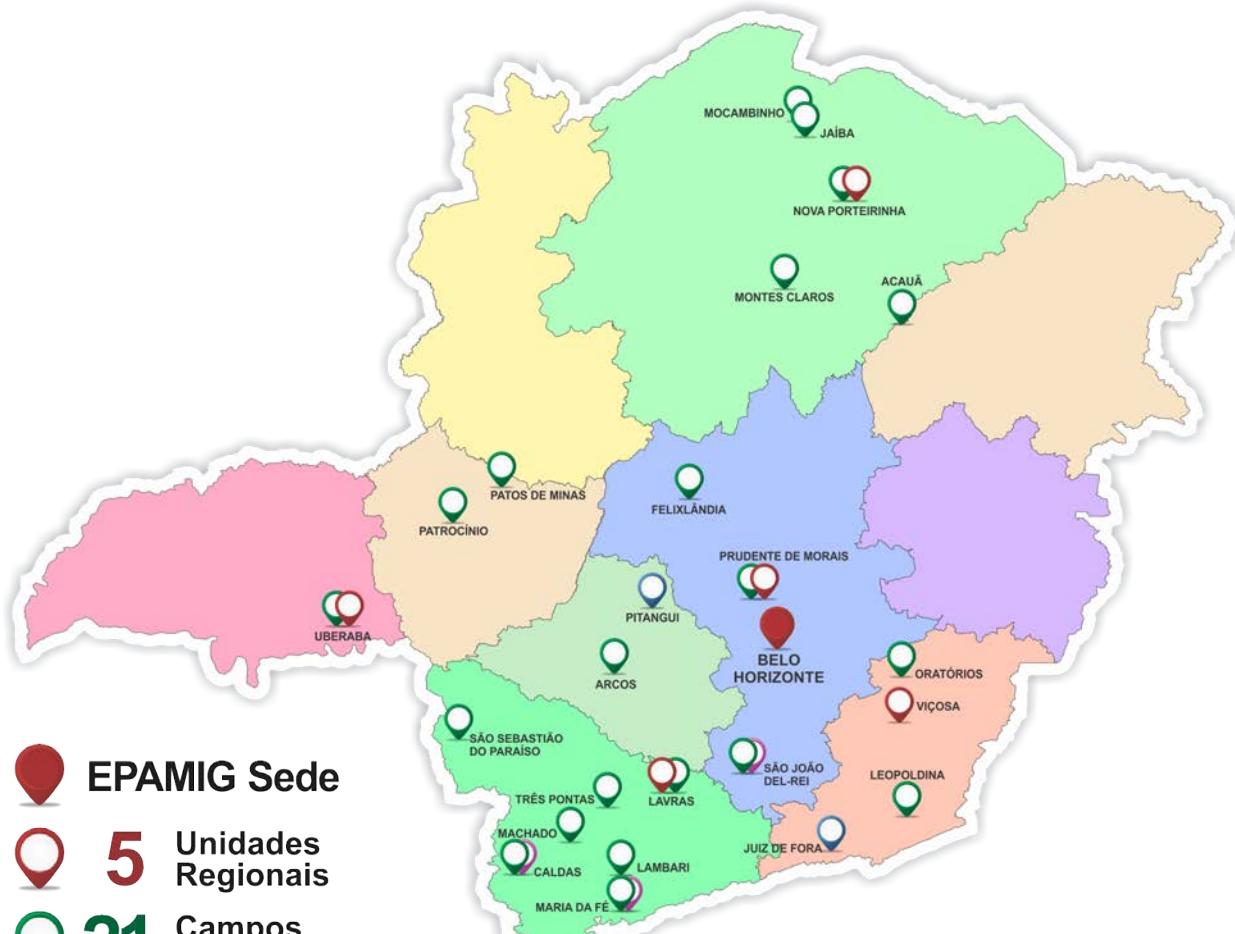


# Pesquisa Tecnologia Sociedade

**EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG**

Criada em 8 de maio de 1974. Lei Estadual nº 6.310  
Instalada em 6 de agosto de 1974

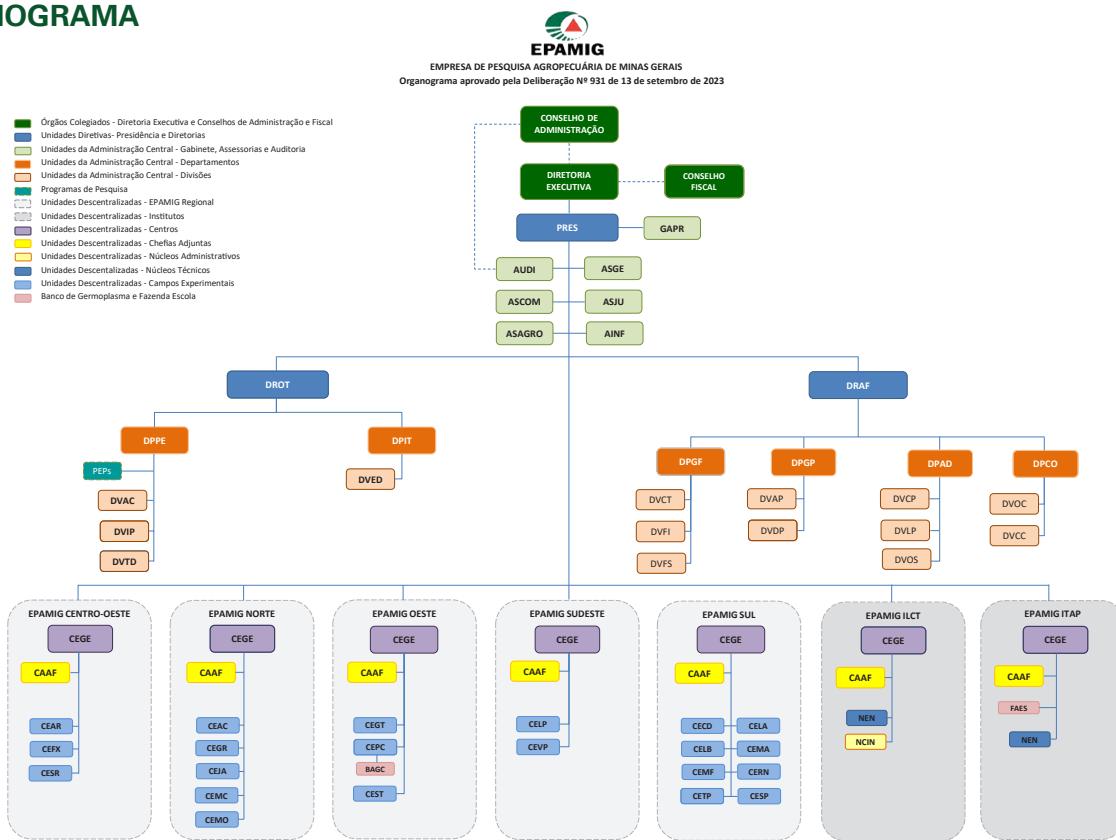
## UNIDADES DA EPAMIG



- 📍 **EPAMIG Sede**
- 📍 **5** Unidades Regionais
- 📍 **21** Campos Experimentais
- 📍 **2** Institutos Tecnológicos
- 📍 **3** Núcleos Tecnológicos



## ORGANOGRAMA



## EPAMIG Sede - Belo Horizonte

### ÓRGÃOS ESTATUTÁRIOS

Conselho de Administração  
Conselho Fiscal  
Diretoria-Executiva

### UNIDADES DIRETIVAS

PRES Presidência  
DRAF Diretoria de Administração e Finanças  
DROT Diretoria de Operações Técnicas

### ASSESSORIAS

AINF Assessoria de Informática  
ASAGRO Assessoria de Negócios Agropecuários  
ASCOM Assessoria de Comunicação  
ASGE Assessoria de Governança e Estratégia  
ASJU Assessoria Jurídica  
AUDI Auditoria Interna  
GAPR Gabinete da Presidência

### PROGRAMAS DE PESQUISA

PEPs Programas Estaduais de Pesquisa

### DEPARTAMENTOS

DPAD Departamento de Administração  
DPCO Departamento de Contratos, Convênios e Orçamento  
DPPG Departamento de Gestão de Pessoas  
DPGF Departamento de Gestão e Finanças  
DPIT Departamento de Informação Tecnológica  
DPPE Departamento de Pesquisa

### DIVISÕES

DVAC Divisão de Acompanhamento e Controle da Pesquisa  
DVAP Divisão de Administração de Pessoal  
DVCC Divisão de Contratos e Convênios  
DVCT Divisão Contábil  
DVCP Divisão de Compras  
DVDP Divisão de Desenvolvimento de Pessoal  
DVED Divisão de Produção Editorial  
DVFI Divisão de Finanças  
DVFS Divisão Fiscal  
DVIP Divisão de Inovação, Parcerias e Projetos

DVLP Divisão de Logística e Patrimônio

DVOC Divisão de Orçamento e Controle

DVOS Divisão de Obras e Serviços Gerais

DVTD Divisão de Transferência e Difusão de Tecnologias

## UNIDADES REGIONAIS

### EPAMIG Centro-Oeste (Prudente de Morais - MG)

CEAR Campo Experimental de Arcos  
CEFX Campo Experimental de Felixlândia  
CESR Campo Experimental Santa Rita

### EPAMIG Oeste (Uberaba - MG)

CEGT Campo Experimental Getúlio Vargas  
CEPC Campo Experimental de Patrocínio  
CEST Campo Experimental de Sertãozinho

### EPAMIG Sul (Lavras - MG)

CECD Campo Experimental de Caldas  
CELA Campo Experimental de Lavras  
CELB Campo Experimental de Lambari  
CEMA Campo Experimental de Machado  
CEMF Campo Experimental de Maria da Fé  
CERN Campo Experimental Risoleta Neves  
CESP Campo Experimental de São Sebastião do Paraíso  
CETP Campo Experimental de Três Pontas

### EPAMIG Norte (Nova Porteirinha - MG)

CEAC Campo Experimental de Acauã  
CEGR Campo Experimental do Gorutuba  
CEJA Campo Experimental de Jaíba  
CEMC Campo Experimental de Montes Claros  
CEMO Campo Experimental de Mocambinho

### EPAMIG Sudeste (Viçosa - MG)

CELP Campo Experimental de Leopoldina  
CEVP Campo Experimental do Vale do Piranga

### EPAMIG ILCT (Juiz de Fora - MG)

ILCT Instituto de Laticínios Cândido Tostes

### EPAMIG ITAP (Pitangui - MG)

ITAP Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui



<b>MISSÃO</b>	Pesquisar, capacitar e apresentar soluções e inovações tecnológicas para o desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria, em benefício da sociedade.
<b>VISÃO</b>	Ser referência em pesquisa e inovação tecnológica para o desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria de Minas Gerais.
<b>NEGÓCIO</b>	Conhecimento, Inovação e Soluções Tecnológicas.

## VALORES

- Inovação
- Valorização e respeito às pessoas
- Ética e Transparência
- Responsabilidade Social e Ambiental
- Satisfação do Público
- Comprometimento Profissional
- Credibilidade
- Eficiência

## NOSSOS CLIENTES

- Produtor Rural
- Agricultura Familiar
- Assistência Técnica Rural
- Estudantes de Graduação
- Comunidade Científica
- Agroindústrias, Laticínios, Associações e Cooperativas

## PRODUTOS E SERVIÇOS

### Serviços Especializados

Análises laboratoriais, consultorias (técnica e ad hoc) e perícias, validação científica de sistemas, processos, métodos e técnicas.

### Informações Técnicas e Científicas

Publicações técnicas e científicas (Informe Agropecuário, zoneamento, monitoramento, artigos científicos, revista do ILCT, boletins técnicos, livros, e-books, manuais informativos, relatórios técnicos); eventos (congressos, reuniões técnicas, simpósios, seminários, dias de campo, palestras); Herbário e Bancos de Germoplasma.

### Produtos Agroindustriais

Granel: soja, café grão, frutas, trigo, feijão, leite, bovinos, peixes;

Gourmet: azeite, vinho, suco de uva, laticínio, café gourmet, hortaliças, flores e frutas orgânicas.

### Qualificação Técnica e Profissional

Curso técnico em Agropecuária e Cooperativismo; Curso técnico em Leite e Derivados; Cursos de curta duração; Mestrado profissional em Ciência e Tecnologia de Leite e Derivados; Treinamentos para Ater; Curso superior (Tecnologia em Agropecuária de Precisão e Tecnologia em Laticínios).

### Tecnologias

Processos agroindustriais e produtos tecnológicos; Equipamentos, instalações, máquinas e softwares; Insumos, práticas e processos agropecuários; Metodologia científica; Cultivares, estirpes, eventos-elites, raças/tipos; Zoneamento e monitoramento/levantamento.

### Insumos Qualificados

Alevinos, embriões, sêmen; sementes; mudas; matrizes e reprodutores; microrganismos.



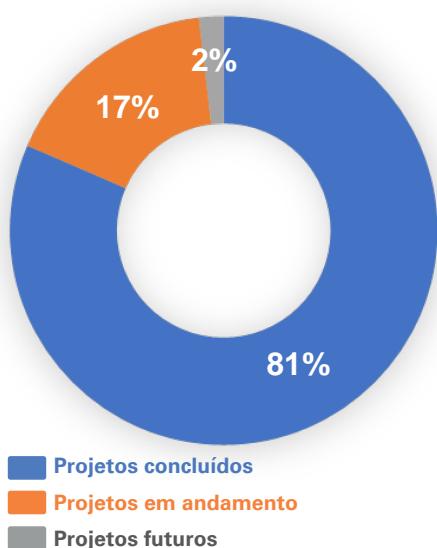
## PLANO DIRETOR 2016-2027 - GESTÃO À VISTA

Os objetivos estratégicos da EPAMIG, no contexto da organização e da promoção institucional, estão agrupados em eixos focais de atuação, oficializados pela Deliberação nº 758 de 2017, e podem ser visualizados no Mapa Estratégico a seguir.

### MAPA ESTRATÉGICO DA EPAMIG



As ações previstas em cada eixo de atuação foram agrupadas em projetos. A execução total ou parcial de cada um dos 51 projetos resultou, até o final de 2024, em 44 (86%) de projetos “concluídos”, e 6 (18%) projetos com o status “em andamento”, além de 1 (2%) a iniciar, conforme gráfico a seguir. O projeto estratégico dado como concluído no Plano Diretor em 2024 foi o **“Identidade Visual”, com a modernização da marca EPAMIG**, e como exemplo de projetos que mudou de projeto futuro para “em andamento”, que possuem ações em pauta e tratativas, tem-se: **Banco de Horas**. As ações que compõem cada um desses projetos, bem como sua ligação aos eixos de atuação e objetivos estratégicos, podem ser visualizadas na íntegra no documento disponível em: <https://www.epamig.br/institucional/plano-diretor/>.



### SITUAÇÃO DOS PROJETOS

Alguns projetos para organização e promoção institucional, como **Agilidade nas Compras**, **Produção Programada**, **Agilidade nos Pareceres**, **Fortalecimento de Parcerias**, embora concluídos porque tiveram ações pontuais executadas, requerem monitoramento e melhorias contínuas. O mesmo acontece com a revisão e a atualização dos documentos estratégicos, contemplados no Plano de Negócios para o exercício seguinte da Empresa, aprovado no final de 2024.





# ENTREGAS À SOCIEDADE PESQUISA, TECNOLOGIA, TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO

- PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA (PEPs)
- TECNOLOGIAS GERADAS
- EVENTOS REALIZADOS PARA TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO
- INSUMOS QUALIFICADOS TRANSFERIDOS
- PUBLICAÇÕES
- HERBÁRIO
- INOVAÇÃO



## PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA (PEPs)

As diretrizes estratégicas da pesquisa agropecuária da EPAMIG estão diretamente ligadas à busca por inovações e resultados que se revertam em benefícios para a sociedade. Dentro da compreensão de que a ciência e seus resultados práticos devem ser dispostos numa engrenagem que passa pelo levantamento de demandas, execução de pesquisas, e se cumpra com atividades de transferência de tecnologias – e, ainda, prestem contas dos investimentos em ciência e tecnologia – é que a atuação da EPAMIG foi estabelecida em dez grandes programas de pesquisa e um programa especial (quadro a seguir) definidos com base nas potencialidades de Minas Gerais e na identificação de demandas e oportunidades que o Estado oferece.

### PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA (PEPs)

#### AGROECOLOGIA

Coordenação

*Juliana Maria de Oliveira*



#### BOVINOCULTURA

Coordenação

*Edilane Aparecida da Silva*



#### CAFEICULTURA

Coordenação

*Rogério Antônio Silva*



#### FLORES, HORTALIÇAS E PLANTAS MEDICINAIS

Coordenação

*Simone Novaes Reis*



#### FRUTICULTURA

Coordenação

*Mário Sérgio Carvalho Dias*



#### GRÃOS

Coordenação

*Fábio Aurélio Dias Martins*



#### LEITE E DERIVADOS

Coordenação

*Junio César Jacinto de Paula*



#### OLIVICULTURA

Coordenação

*Pedro Henrique Abreu Moura*



#### RECURSOS HÍDRICOS, AMBIENTAIS E PISCICULTURA

Coordenação

*Fúlvio Rodriguez Simão*



#### VITIVINICULTURA

Coordenação

*Renata Vieira da Mota*



#### PROGRAMA ESPECIAL BIOTECNOLOGIA

Coordenação

*Maria Eugênia Lisei de Sá*



A distribuição regional, o número de projetos, os recursos aplicados, os projetos destaque por PEPs são apresentados a seguir, assim como as principais entregas para a sociedade: tecnologias geradas; eventos de transferência e difusão; insumos qualificados transferidos, sementes e mudas transferidas e publicações.

Para mais informações sobre os Programas de Pesquisa da EPAMIG, como seus objetivos, principais linhas de atuação e equipes, acesse o site:

<https://www.epamig.br/pesquisa/programas-estaduais-de-pesquisa/>



## **ABRANGÊNCIA DOS PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA DA EPAMIG NAS DIFERENTES REGIÕES DE PLANEJAMENTO DE MINAS GERAIS**

As pesquisas da EPAMIG são executadas em todo o território mineiro por meio dos PEPs, atendendo às diferentes demandas regionais. A seguir são apresentadas as dez regiões de Minas Gerais e os respectivos PEPs atuantes.

### **1 Região Central**

Programas:

- Agroecologia • Bovinocultura • Cafeicultura • Flores, Hortaliças e Plantas Medicinais
- Grãos • Leite e Derivados • Olivicultura • Recursos Hídricos, Ambientais e Piscicultura
- Vitivinicultura

### **2 Região da Mata**

Programas:

- Agroecologia • Bovinocultura • Cafeicultura • Fruticultura • Grãos • Flores, Hortaliças e Plantas Medicinais
- Leite e Derivados • Olivicultura • Recursos Hídricos, Ambientais e Piscicultura

### **3 Região Sul de Minas**

Programas:

- Agroecologia • Bovinocultura • Cafeicultura • Grãos • Flores, Hortaliças e Plantas Medicinais
- Fruticultura • Recursos Hídricos, Ambientais e Piscicultura • Olivicultura
- Leite e Derivados • Vitivinicultura

### **4 Região do Triângulo**

Programas:

- Agroecologia • Biotecnologia • Bovinocultura • Cafeicultura • Grãos • Fruticultura

### **5 Região Alto Paranaíba**

Programas:

- Agroecologia • Bovinocultura • Cafeicultura • Grãos

### **6 Região Centro-Oeste de Minas**

Programas:

- Agroecologia • Bovinocultura • Cafeicultura • Grãos • Leite e Derivados • Recursos Hídricos, Ambientais e Piscicultura

### **7 Região Noroeste de Minas**

Programas:

- Cafeicultura • Grãos

### **8 Região Norte de Minas**

Programas:

- Agroecologia • Bovinocultura • Cafeicultura • Flores, Hortaliças e Plantas Medicinais
- Fruticultura • Grãos • Recursos Hídricos, Ambientais e Piscicultura • Vitivinicultura

### **9 Região Jequitinhonha/Mucuri**

Programas:

- Bovinocultura • Cafeicultura • Fruticultura • Leite e Derivados • Olivicultura • Vitivinicultura

### **10 Região Rio Doce**

Programas:

- Bovinocultura • Cafeicultura • Grãos • Leite e Derivados • Recursos Hídricos, Ambientais e Piscicultura





## PROJETOS E RECURSOS POR PROGRAMAS ESTADUAIS DE PESQUISA

Os PEPs desempenham papel essencial na coordenação e execução de projetos científicos e tecnológicos, e contam com os pesquisadores na busca estratégica de recursos junto aos órgãos de fomento e iniciativa privada, para a execução de projetos alinhados às principais áreas de pesquisa. Esses programas possibilitam o desenvolvimento de pesquisas estratégicas, promovendo avanços em diversas áreas do conhecimento. A seguir, são apresentados os projetos concluídos e em andamento, bem como os recursos aprovados para sua execução, distribuídos pelos temas estratégicos trabalhados na EPAMIG.

**360** Projetos de pesquisa | Concluídos ou em execução.

Recursos aprovados R\$ 124.464.907,48

AGROECOLOGIA	16	projetos	R\$ 6.365.601,18
BOVINOCULTURA	39	projetos	R\$ 11.623.449,89
CAFEICULTURA	145	projetos	R\$ 29.210.113,39
FLORES, HORTALIÇAS E PLANTAS MEDICINAIS	18	projetos	R\$ 4.479.435,46
FRUTICULTURA	39	projetos	R\$ 5.772.673,56
GRÃOS	21	projetos	R\$ 6.647.550,64
LEITE E DERIVADOS	35	projetos	R\$ 15.403.177,38
OLIVICULTURA	10	projetos	R\$ 6.300.121,36
RECURSOS HÍDRICOS, AMBIENTAIS E PISCICULTURA	15	projetos	R\$ 16.584.209,63
VITIVINICULTURA	12	projetos	R\$ 11.007.987,40

## PROGRAMAS ESPECIAIS<sup>1</sup>

PROGRAMAS ESPECIAIS	7	projetos	R\$ 8.712.609,77
PROGRAMA ESPECIAL BIOTECNOLOGIA	3	projetos	R\$ 2.357.977,82

(1) Programas especiais referem-se a projetos em execução ou finalizados que não estão associados aos PEPs (Infraestrutura; Difusão e Comunicação; Manutenção do NIT).



## PROJETOS DE PESQUISA NAS UNIDADES REGIONAIS DA EPAMIG

A pesquisa agropecuária se fortalece por meio da atuação das Unidades da EPAMIG, que desenvolvem e aplicam conhecimento adaptado às realidades locais. A seguir, são apresentados dados referentes ao quantitativo de projetos, bem como recursos aprovados ou em negociação, nas diversas Unidades.

Dos 360 projetos trabalhados em 2024, 10,56% foram concluídos e 89,44% possuem vigência para continuidade nos próximos anos.

**38** PROJETOS CONCLUÍDOS  
R\$ 2.586.236,75

**322** PROJETOS EM EXECUÇÃO  
R\$ 121.878.670,73

EPAMIG Norte	3	39.246,00	39	16.415.057,93
EPAMIG Sul	13	921.870,06	138	44.799.033,23
EPAMIG ILCT	2	157.797,96	32	15.245.379,42
EPAMIG Sudeste	10	351.365,00	52	12.280.544,44
EPAMIG Centro-Oeste	2	36.455,00	13	5.007.975,88
EPAMIG Oeste	4	56.029,56	29	14.924.422,65
EPAMIG Sede	4	1.023.473,17	10	9.575.461,85
EPAMIG ITAP	0	0,00	9	3.630.795,33

## PROJETOS EM NEGOCIAÇÃO

**51** projetos findaram 2024 em negociação (aguardam parecer ou liberação de recursos).

EPAMIG ILCT	6	projetos	R\$ 7.976.136,43
EPAMIG Sul	17	projetos	R\$ 14.254.739,46
EPAMIG Centro-Oeste	3	projetos	R\$ 3.168.695,22
EPAMIG Norte	5	projetos	R\$ 3.575.544,92
EPAMIG ITAP	5	projetos	R\$ 6.890.928,21
EPAMIG Sede	2	projetos	R\$ 1.380.499,32
EPAMIG Sudeste	13	projetos	R\$ 9.008.783,11

Valores orçados na ordem de R\$ 46.255.326,67



## FONTE DOS RECURSOS CAPTADOS EM PROJETOS

Os aportes financeiros, vindos de diferentes esferas governamentais e outras instituições, garantem a continuidade das investigações e a ampliação do conhecimento científico, viabilizando o sucesso dos projetos de pesquisa. A busca destes recursos conta com o papel fundamental do pesquisador, por meio da submissão de seus projetos. A seguir, são detalhadas as principais fontes de recursos captados e os respectivos valores.

### GOVERNO ESTADUAL

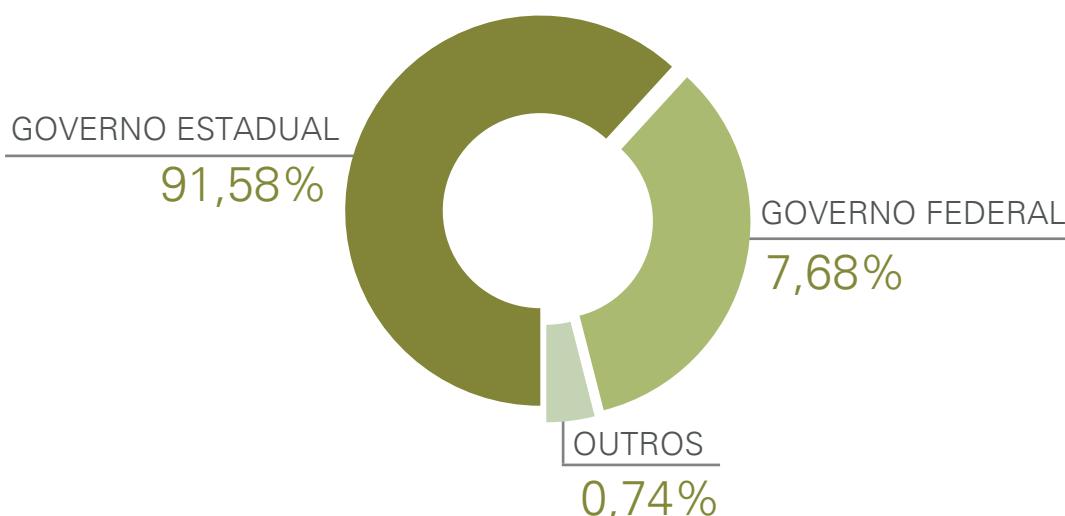
R\$ 113.987.412,87	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig)
186 Projetos	Seapa-MG/Fundo Pró-Pequi
	Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig)

### GOVERNO FEDERAL

R\$ 9.558.991,17	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)
103 Projetos	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)
	Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA)
	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene)

### OUTROS

R\$ 918.503,44	Iniciativa Privada
12 Projetos	Banco do Nordeste (BNB)



Dos 360 projetos trabalhados em 2024, 59 foram executados com recursos próprios da EPAMIG, sem o auxílio de financiamento de fontes de fomento.



## PROJETOS DESTAQUES

Dos 360 projetos de pesquisa em execução na EPAMIG, em 2024, apresentam-se a seguir os que se destacam pela relevância e inovação, bem como pela resposta às demandas das cadeias produtivas, e estão distribuídos por PEPs.

### PEP AGROECOLOGIA



**PROJETO** Controle biológico de pragas para a cafeicultura regenerativa no estado de Minas Gerais

**Coordenador** Madelaine Venzon

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PROJETO** Tecnologias de produção on-farm de bio-insumos para o controle biológico de pragas (minibiofábricas)

**Coordenador** Ítalo dos Santos Faria Marcossi

**Fonte de Recurso** Fapemig

### PEP BOVINOCULTURA



**PROJETO** Tecnologias e sustentabilidade na pecuária leiteira tropical: uma abordagem integrativa na avaliação de características ligadas ao comportamento, eficiência alimentar, produção de metano entérico e reprodução em novilhas da raça Gir Leiteiro, alimentadas com silagem de trigo

**Coordenador** Edilane Aparecida da Silva

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PROJETO** Segurança alimentar no Semiárido Mineiro: indicação dos melhores genótipos de palma forrageira

**Coordenador** Leidy Darmony de Almeida Rufino

**Fonte de Recurso** Fapemig

**PEP CAFEICULTURA**

**PROJETO** Aumento da produtividade e qualidade do café em Minas Gerais por meio do melhoramento convencional, manejo fitossanitário e implantação de Boas Práticas Agrícolas

**Coordenador** César Elias Botelho

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PROJETO** Efeito de diferentes sistemas de implantação e condução de lavouras cafeeiras, no acúmulo de carbono e nos atributos biológicos do solo

**Coordenador** Regis Pereira Venturin

**Fonte de Recurso** Fapemig

**PEP FLORES, HORTALIÇAS E PLANTAS MEDICINAIS**

**PROJETO** Redução do acúmulo de nitrato em hortaliças, pelo manejo da adubação nitrogenada associada à aplicação foliar de molibdênio

**Coordenador** Sânzio Mollica Vidigal

**Fonte de Recurso** Fapemig

**PEP FRUTICULTURA**

**PROJETO** Disseminação de nematoides através de curculionídeos coletados em bananais no Norte de Minas

**Coordenador** Alniusa Maria de Jesus

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PROJETO** Determinação da temperatura base de pequenas frutas e influencia do sombreamento para seu cultivo em regiões de clima subtropical

**Coordenador** Emerson Dias Gonçalves

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PEP GRÃOS**

**PROJETO** Cultivares de trigo para o estado de Minas Gerais visando o enfrentamento das mudanças climáticas

**Coordenador** Maurício Antônio de Oliveira Coelho

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PROJETO** Fatores determinantes na produção do algodoeiro no Vale do Jequitinhonha

**Coordenador** Maurício Mendes Cardoso

**Fonte de Recurso** Souza e Cambos Confecções

**PEP LEITE E DERIVADOS**

**PROJETO** Aproveitamento de soro de leite na elaboração de bebida carbonatada para a produção industrial na EPAMIG Instituto de Laticínios Cândido Tostes

**Coordenador** Junio César Jacinto de Paula

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PROJETO** Criação da coleção de culturas de microrganismos multifuncionais de leite e derivados da EPAMIG ILCT

**Coordenador** Elisângela Michele Miguel

**Fonte de Recurso** Fapemig

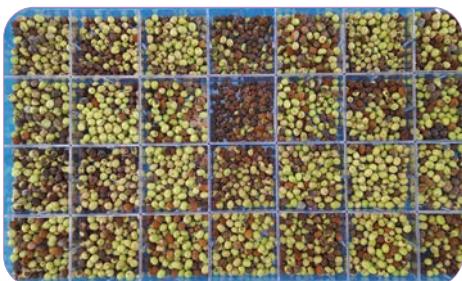


**PEP OLIVICULTURA**

**PROJETO** Impulsionamento das cadeias produtivas de azeite e frutas temperadas no Sul de Minas Gerais

**Coordenador** Pedro Henrique Abreu Moura

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PROJETO** Antracnose da oliveira: epidemiologia, resistência e manejo com agentes biológicos para reduzir impactos da doença na qualidade do azeite

**Coordenador** Lucas Fagundes da Silva

**Fonte de Recurso** Fapemig

**PEP RECURSOS HÍDRICOS, AMBIENTAIS E PISCICULTURA**

**PROJETO** Incremento na produtividade de crédito carbono durante o crescimento e desenvolvimento da cultura da macaúba

**Coordenador** José Mauro Valente Paes

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PROJETO** Efeito da qualidade de água e densidade de estocagem na produção de colisa e relação entre macho e fêmea na reprodução de espadinhas

**Coordenador** Alexmiliano Vogel de Oliveira

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PEP VITIVINICULTURA**

**PROJETO** Introdução de uvas PIWIs (resistentes a patógenos) para a elaboração de vinhos no Sul de Minas Gerais

**Coordenador** Claudia Rita de Souza

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PROJETO** Inovação do setor vitivinícola do Sul de Minas Gerais

**Coordenador** Angélica Bender

**Fonte de Recurso** Fapemig

**PROGRAMA ESPECIAL BIOTECNOLOGIA**

**PROJETO** Melhoria da digestibilidade da soja para alimentação via edição de genoma

**Coordenador** Maria Eugênia Lisei de Sá

**Fonte de Recurso** Fapemig



**PROJETO** Produção de mudas de oliveira com alta qualidade genética e sanitária por meio de técnicas biotecnológicas

**Coordenador** Maria Eugênia Lisei de Sá

**Fonte de Recurso** Fapemig





## TECNOLOGIAS GERADAS

Os trabalhos de pesquisa desenvolvidos pela EPAMIG geram tecnologias agropecuárias e agroindustriais, como métodos, processos, cultivares, sistemas, monitoramentos e produtos que propiciam melhorias do sistema de produção e da qualidade de vida do produtor.

### TECNOLOGIAS GERADAS PELOS PROJETOS DE PESQUISA CONCLUÍDOS

- 1 PRODUTO TECNOLÓGICO
- 2 ESTIRPE
- 2 PROCESSO AGROINDUSTRIAL
- 3 MONITORAMENTO/LEVANTAMENTO
- 9 METODOLOGIA CIENTÍFICA
- 23 CULTIVARES INDICADAS OU REGISTRADAS/PROTEGIDAS
- 27 PRÁTICAS OU PROCESSOS AGROPECUÁRIOS

### TECNOLOGIAS DISTRIBUÍDAS POR PROGRAMAS DE PESQUISA



A EPAMIG executou 126% da meta proposta para tecnologia gerada pactuada no Plano Plurianual de Ação Governamental - PPAG 2024

67 tecnologias geradas

53 tecnologias pactuadas



## TECNOLOGIAS GERADAS

### DESTAQUE POR PROGRAMA, USO E APLICAÇÃO

A seguir são apresentadas algumas tecnologias que se destacam por sua relevância e aplicabilidade.

#### PEP AGROECOLOGIA

##### TECNOLOGIA

###### Cultivar indicada

**Recomendação dos Clones CL03, CL04, CL10, CL23, CL28, CL30 e CL33 de café Conilon para sistema de poda de renovação em cultivos de base agroecológica**

**Uso/aplicação** - A utilização de clones de café Conilon, com melhores desempenho na recuperação pós-poda de renovação, em cultivo de base agroecológica, irá contribuir para a obtenção de lavouras mais vigorosas, produtivas, com menores incidências das principais doenças e pragas do cafeiro e, consequentemente, maior valor econômico.



##### TECNOLOGIA

###### Prática ou processo agropecuário

**Uso de isolados de fungos entomopatogênicos (*Metarhizium brunneum* RD-20.120 e *Metarhizium robertsii* RD-20.114) do Cerrado Mineiro para aplicação em rega de mudas de café, para resistência ao bicho-mineiro e promotor de crescimento das plantas**

**Uso/aplicação** - Isolados de fungos entomopatogênicos (*Metarhizium brunneum* RD-20.120 e *Metarhizium robertsii* RD-20.114) obtidos em solo no Cerrado de Minas, em Patrocínio. Fungos com ação sobre o bicho-mineiro do cafeiro e com relação endofítica com o café. Os isolados de fungos entomopatogênicos (*Metarhizium brunneum* e *M. robertsii*) poderão, no futuro, ser usados por viveiristas, como forma de prevenir e controlar infestações do bicho-mineiro do cafeiro, evitando a desfolha e favorecendo a formação de mudas de qualidade, base fundamental para implantação de lavouras cafeeiras.



## TECNOLOGIA

### Prática ou processo agropecuário

#### Corredores ecológicos com plantas atrativas para insetos benéficos no café

**Uso/aplicação** - Corredores compostos por árvores e arbustos perenes (erva-baleeira, fedegoso, fedegosinho e ingá) que atraem e fornecem alimento para inimigos naturais das pragas do café e para polinizadores, dentro das áreas de plantio de café, dispostos a cada 40 m.



## PEP BOVINOCULTURA

## TECNOLOGIA

### Prática ou processo agropecuário

#### Produção de milho em Sistemas Integrados de Produção Agropecuária

**Uso/aplicação** - O Sistema Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) demonstrou vantagens significativas no desempenho agronômico da cultura do milho em comparação com os sistemas de cultivo exclusivo de milho e de Integração Lavoura-Pecuária (ILP). Esses achados destacam a viabilidade e a eficácia do sistema ILPF, como uma abordagem sustentável e produtiva na agricultura moderna.



## TECNOLOGIA

### Prática ou processo agropecuário

#### Cultivar MGS 3 Brilhante na produção de silagem de trigo

### Uso/aplicação

A silagem de trigo, produzida com a cultivar MGS 3 Brilhante é uma alternativa viável de alimento para novilhas Gir Leiteiro podendo substituir em 30% a silagem de milho.



**PEP CAFEICULTURA****TECNOLOGIA****Cultivar indicada**

**Cultivares MGS Ametista e Paraíso MG H419** apresentam os menores danos por desfolha, massa de ramos quebrados e danos totais devido à ação da colhedora

**Uso/aplicação** - Um dos trabalhos realizados pela EPAMIG teve como resultado o desempenho de diversas cultivares, quando submetidas à colheita mecanizada. Dentre as cultivares avaliadas, 'Topázio MG 1190', 'MGS Paraíso 2' e a progénie H514-7-8-2 destacaram-se por apresentar maior eficiência de derriça de frutos, e, portanto, são recomendadas para a colheita mecanizada. Além destas cultivares, a 'MGS Ametista' e 'Paraíso MG H419' apresentaram menores danos por desfolha, massa de ramos quebrados e danos totais, já que a menor perda de massa vegetal pode demandar menor esforço da planta para recuperar estrutura vegetativa.

**TECNOLOGIA****Prática ou processo agropecuário**

**Plantio e manejo de plantas de cobertura nas entrelinhas do cafeiro em sistema orgânico e convencional**

**Uso/aplicação** - Plantas de cobertura foram investigadas, para efetuar mudanças de curto prazo na comunidade de plantas invasoras, na composição, riqueza, frequência e abundância de espécies. *Urochloa decumbens* Staf. foi a espécie que apresentou os maiores valores de importância (IVI), reforçando a prioridade no controle. De modo geral, a comunidade de plantas invasoras foi afetada pela presença e ausência de plantas de cobertura, devendo o cafeicultor estar atento à presença da braquiária *Urochloa decumbens* Staf., a fim de evitar concorrência indesejável ao cafeiro.



## PEP FLORES, HORTALIÇAS E PLANTAS MEDICINAIS

### TECNOLOGIA

#### Prática ou processo agropecuário

##### Aplicação de molibdênio foliar para redução do acúmulo de nitrato em folhas de alface

**Uso/aplicação** - O alto teor de nitrato em hortaliças, como a alface, consumida crua, pode ser prejudicial à saúde. Excesso de nitrogênio, baixa disponibilidade de molibdênio, poucos carboidratos e menor atividade da enzima nitrato redutase levam ao acúmulo de nitrato nas plantas, reduzindo seu valor nutricional. A qualidade para o consumidor melhora com mais molibdênio e a dose certa de nitrogênio. Usar tecnologias de manejo da adubação nitrogenada, como a aplicação foliar de molibdênio, sete dias antes da colheita, pode aumentar a segurança alimentar, produzindo hortaliças folhosas com teores reduzidos de nitrato.



### TECNOLOGIA

#### Monitoramento/levantamento

##### Inventário de biodiversidade

**Uso/aplicação** - Exsicatas de herbários oferecem informações sobre distribuição geográfica, identificação precisa e preservação de características ecológicas, além de registro histórico, status de conservação e declínios populacionais das espécies vegetais. Herbários são essenciais para conservação das espécies, fornecendo dados para estratégias de proteção. Os Campos Rupestres de Minas Gerais têm espécies exclusivas e vulneráveis, que necessitam de proteção especial, tais como *Eriocaulaceae* e *Velloziaceae*. O Herbário PAMG possui exsicatas destas famílias, contribuindo para sua preservação. Herbários são importantes para a documentação e proteção da biodiversidade e base para pesquisas.



**TECNOLOGIA****Prática ou processo agropecuário****Uso de bioestimulante na produção de flores comestíveis – efeito no desenvolvimento e produção de flores de torênia**

**Uso/aplicação** - A torênia é uma das espécies que tem-se destacado entre as flores comestíveis, em função da sua variedade de cores e da alta produtividade. Foi avaliado o efeito da adubação orgânica na espécie, e concluiu-se que adubação com esterco, cinzas, Yoorin Master® e bokashi farelado foi a mais eficiente tanto no crescimento vegetativo quanto na produtividade, seis vezes maior que nas plantas do tratamento controle que não receberam esse manejo. As informações se aplicam à região do Campo das Vertentes, podendo-se expandir para outros territórios mineiros.

**PEP FRUTICULTURA****TECNOLOGIA****Metodologia científica****Dissimilaridade genética entre híbridos de moranguero**

**Uso/aplicação** - Foi desenvolvido método científico de utilização de bandas microssatélites (SSR) para o corte de DNA genômico e identificação de dissimilaridade genética entre progêneres de morango, produzidos na EPAMIG Norte, por cruzamentos dialélicos.



## TECNOLOGIA

### Prática ou processo agropecuário

#### Classificação de frutos de umbuzeiro

**Uso/aplicação** - Procedimento ou técnica a ser utilizada na pós-colheita, adaptada, visando à normatização da comercialização do umbu, classificado em classes, conforme sua massa (gramas). Hoje o umbu é precificado no mercado conforme seu tamanho, porém de forma empírica, ocorrendo muita variação. Há uma necessidade de organização do mercado de venda do umbu, com padronização do fruto, o que já acontece com a maioria das frutas. Como o umbu é uma fruta em fase de domesticação, ainda não existiam estes padrões, o que agora foi sugerido, de forma inédita, por este trabalho. Recomendam-se o uso de três classes, a saber: grande ( $\geq 50$  e  $< 75$  g), gigante ( $\geq 75$  e  $< 100$  g) e premium ( $\geq 100$  g).



Sergio Donato

## PEP GRÃOS

## TECNOLOGIA

### Cultivar indicada

#### Indicação de cultivares de trigo para o estado de Minas Gerais

**Uso/aplicação** - Foram indicadas para cultivo, em condições de sequeiro e irrigado, as doze cultivares de trigo (*Triticum aestivum L.*) nas condições de Minas Gerais aumentando as opções para os agricultores mineiros: 'BRS Atobá', 'BRS Coleiro', 'BRS Jacana', 'BRS Xiru Capataz', 'IPR Catuara', 'IPR Potyporã', 'ORS Falcão', 'ORS Selvagem', 'ORS Gladiador', 'ORS Premium', 'ORS Soberano', e 'TBIO Convicto'.



## TECNOLOGIA

### Cultivar indicada

#### Indicação de cultivares de triticale para o estado de Minas Gerais

**Uso/aplicação** - Na safra 2023, foi realizado um estudo específico para avaliar o comportamento agronômico de duas cultivares de triticale, e obter dados científicos, que ampliem as opções de cultivares a serem recomendadas aos produtores de Minas Gerais, pois, atualmente, somente a 'IAC 3-Banteng' é indicada para o Estado. Foi possível observar o comportamento satisfatório, com alta produtividade, em condições de sequeiro e irrigado, das seguintes cultivares de triticale: 'IPR Caiapó' (ciclo precoce) e 'IPR Aimoré' (ciclo médio), ambas desenvolvidas pelo Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (Iapar/ IDR Paraná).



## TECNOLOGIA

### Cultivar indicada

#### Cultivar indicada de arroz de terras altas para produção em Angola

**Uso/aplicação** - Angola enfrenta grandes desafios de desnutrição, afetando 17% da população e 38% das crianças menores de 5 anos. A pesquisa é essencial para melhorar a produção de alimentos. Uma parceria entre a EPAMIG, Ufla e a Jardins da Yoba, no Programa de Melhoramento de Arroz de Minas Gerais, realizou experimentos entre 2021 e 2024, nos municípios de Huambo e de Camacupa, em Angola. A EPAMIG teve papel de destaque no desenvolvimento e validação de novas linhagens adaptadas às condições de Angola. As cultivares BRSMG 1590 e BRS Esmeralda, indicadas para cultivo no país, estão em produção de sementes, com a EPAMIG liderando a 'BRSMG 1590' e a Embrapa a 'BRS Esmeralda', fortalecendo a luta contra a fome.



**PEP LEITE E DERIVADOS****TECNOLOGIA****Monitoramento/Levantamento****Caracterização do Queijo Minas Artesanal da Região Serras do Ibitipoca**

**Uso/aplicação** - Realizou-se a caracterização dos Queijos Minas Artesanais (QMA) Serras do Ibitipoca, analisando sua composição físico-química, qualidade microbiológica, cor, textura, peso e medidas, ao longo de 60 dias de maturação, nas estações seca e chuvosa. Também foram avaliadas as propriedades físico-químicas e microbiológicas do leite, pingo e água utilizados na fabricação dos queijos durante estas estações.



Natalia Ricardo Leite Silva

**TECNOLOGIA****Processo agroindustrial****Adaptação do processo de homogeneização para leite humano**

**Uso/aplicação** - A tecnologia propõe condições ideais de homogeneização do leite humano para evitar a separação da gordura, comum durante processamentos, como pasteurização, congelamento e descongelamento. Essa tecnologia reduz o tamanho dos glóbulos de gordura, garantindo maior estabilidade e preservando o valor calórico e nutricional. Voltada para UTIs neonatais, visa melhorar a nutrição e a sobrevivência de prematuros extremos, para os quais o leite humano é insubstituível.



**PEP OLIVICULTURA****TECNOLOGIA****Cultivar protegida**

**Proteção das cultivares de oliveira 'MGS MANZ 215' (Manzanilla 215) e 'MGS ASC 323' (Ascolano 323)**

**Uso/aplicação** - As cultivares foram desenvolvidas pelo processo de melhoramento genético e possuem boa adaptabilidade às condições edafoclimáticas da Serra da Mantiqueira. A principal finalidade de ambas as cultivares é a produção de azeitonas para conserva. A 'Manzanilla 215' também pode ser utilizada para a extração do azeite em virtude das suas características sensoriais.

**TECNOLOGIA****Cultivar indicada**

**Indicação da cultivar de oliveira Arbequina para cultivo nas condições edafoclimáticas da região da Serra da Mantiqueira em Minas Gerais**

**Uso/aplicação** - A cultivar Arbequina é de origem espanhola, com baixo requerimento em frio, tendo, portanto, uma boa adaptação às condições edafoclimáticas da região da Serra da Mantiqueira. O seu azeite tende a ser suave e de agradável aroma, o que conquistou o paladar da maioria das pessoas. Em virtude da suavidade do azeite, este é recomendado para a elaboração de blends e pode ser utilizado tanto para a elaboração de pratos salgados e saladas como para sobremesas.



**PROGRAMA ESPECIAL BIOTECNOLOGIA****TECNOLOGIA****Metodologia científica**

Sistema para validação de genes-alvo e estratégias CRISPR associadas a bioensaios com nematoides ex vitro em raízes pilosas originadas de pecíolos de folhas destacadas de soja induzidas por *Agrobacterium rhizogenes*

**Uso/aplicação** - O sistema radicular piloso originado de pecíolos de folhas destacadas de soja, mediado por *Agrobacterium rhizogenes*, possibilita a validação funcional ex vitro de genes tanto por meio de estratégias clássicas de transgenia como de Repetições Palindrômicas Curtas Agrupadas e Regularmente Interespacadas (CRISPR), como validação de sgRNA e ativação de genes, associadas a bioensaios com nematoides.



Fotos: Cláudia Moreira



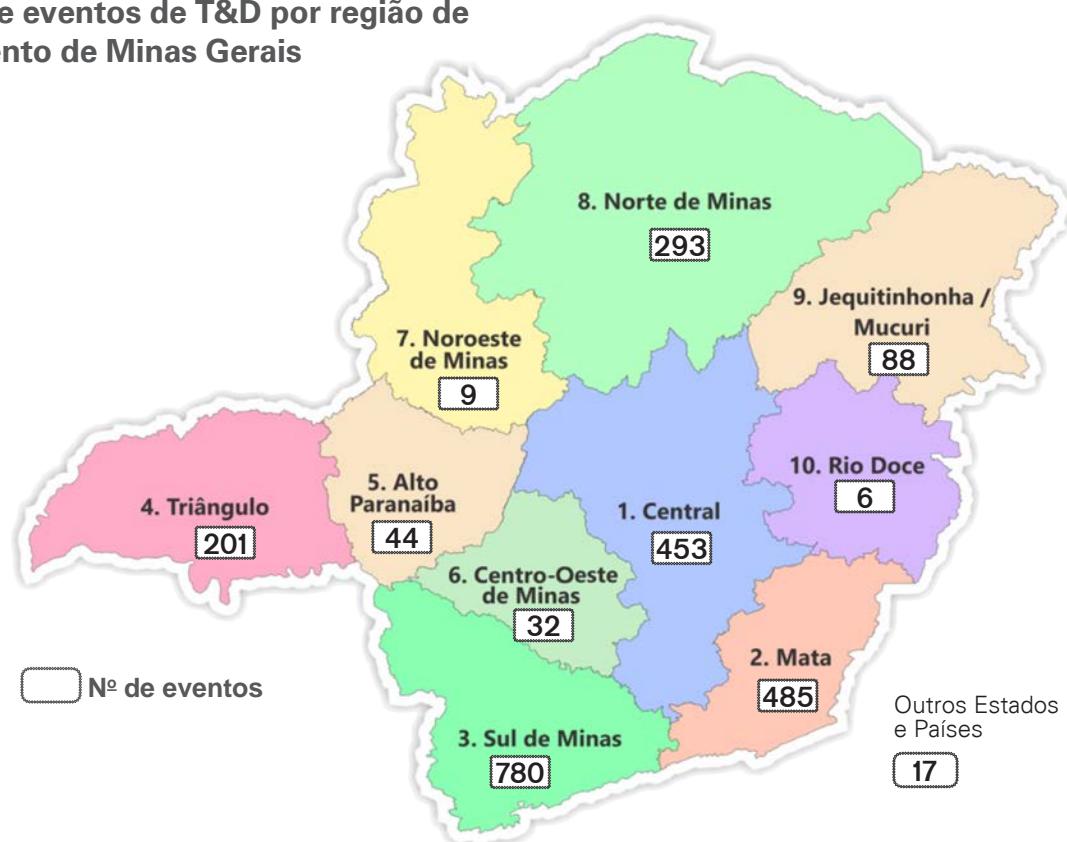
## EVENTOS REALIZADOS PARA TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO

A disseminação de novas tecnologias no mercado é sempre um desafio. A EPAMIG, por meio de suas atividades de transferência e difusão de tecnologia, promove diversos eventos técnico-científicos, como Dias de Campo, congressos, seminários, Unidades Demonstrativas, cursos, vitrines tecnológicas, plantões técnicos, treinamentos, dentre outros. O objetivo é levar as tecnologias e os resultados de suas pesquisas para o público-alvo, que inclui produtores rurais, técnicos de assistência técnica e extensão rural, laticinistas, pesquisadores, estudantes, agentes dos setores público e privado e demais parceiros.

### 2.408 Eventos técnico-científicos

- 360 Atendimento às demandas por tecnologia e informação
- 154 Unidades de Demonstração ou de observação - Implantação
- 128 Organização de Eventos
- 174 Dias de Campo - Demonstrações Práticas
- 191 Cursos oferecidos
- 373 Palestras
- 1.028 Plantões Técnicos e Visitas Técnicas

#### Número de eventos de T&D por região de planejamento de Minas Gerais



## EVENTOS DE TRANSFERÊNCIA E DIFUSÃO DESTAQUE POR PROGRAMA

### PEP AGROECOLOGIA

#### XXIX Congresso Brasileiro de Entomologia e XIII Congresso Latino-Americano de Entomologia

A Arena do Produtor é um espaço dentro do 29º Congresso Brasileiro de Entomologia e, durante o encontro, foram realizadas, por pesquisadora da EPAMIG, duas palestras: Crisopídeos no manejo de pragas agrícolas e Uso de corredores ecológicos no manejo de pragas do café. A pesquisadora foi a coordenadora da Arena do Produtor, evento realizado entre os dias 23 e 26 de setembro de 2024. O tema da Arena foi “Tecnologias de base biológica para o manejo de pragas”.

**Local:** Uberlândia, MG

**Número de participantes:** 2.000



Angelo Pallini

#### Palestra Cafeicultura Regenerativa

Pesquisadora da EPAMIG apresenta palestra no painel da Semana Internacional do Café (SIC) 2024, um dos maiores encontros de profissionais do setor cafeeiro do mundo. Na oportunidade foi assinado o acordo de parceria entre a EPAMIG e Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé (Cooxupé).

**Local:** Belo Horizonte, MG

**Número de participantes:** 200



Fotos: Angelo Pallini



### PEP BOVINOCULTURA

#### 7º Circuito Regional Turismo Rural e 50 anos EPAMIG 2024

A EPAMIG Oeste - Campo Experimental Getúlio Vargas (CEGT), Uberaba, MG, recebeu o 7º Circuito Regional de Turismo Rural. O evento, promovido pela Prefeitura Municipal, pelo Sindicato dos Produtores Rurais de Uberaba e pela Emater-MG, comemorou os 50 anos da EPAMIG.

**Local:** Uberaba, MG

**Número de participantes:** 1.000



Angelo Pallini

### 9ª edição do Vale do Piranga Leite

O evento reuniu produtores de leite, extensionistas, pesquisadores e estudantes para palestras, orientações técnicas e trocas de experiências sobre o setor. Nessa edição, foram abordados os temas: Qualidade do leite; Recuperação de pastagens e alimentação animal; Boas Práticas Agropecuárias (BPA) e produção de Queijo Minas Artesanal (QMA), sucessão familiar e uso de drones na agricultura.

**Local:** Oratórios, MG

**Número de participantes:** 500



### PEP CAFEICULTURA

#### ■ Dia de Campo Cafeicultura - Cultivares de Café para Carmo do Rio Claro e região

A EPAMIG realizou, no dia 26 de abril de 2024, o Dia de Campo “Cultivares de Café para Carmo do Rio Claro e região”. O evento foi realizado na Fazenda Santa Luzia, em parceria com a Embrapa Café e a Cooxupé. No Dia de Campo, os pesquisadores da EPAMIG, junto aos pesquisadores da Embrapa, apresentaram aos produtores resultados de pesquisas com diversas cultivares para a região de Carmo do Rio Claro.



**Local:** Carmo do Rio Claro, MG

**Número de participantes:** 68

#### ■ 2º Encontro Técnico EPAMIG e Cafeína Cocatrel

A EPAMIG realizou, no dia 5 de dezembro de 2024, a segunda edição do Encontro Técnico EPAMIG e Cafeína Cocatrel, realizado na EPAMIG Sul - Campo Experimental de Três Pontas (CETP), Três Pontas, MG. O evento reuniu um público de 88 pessoas, dentre as quais estavam cerca de 60 produtoras de café que participaram de palestras sobre diversos temas: harmonização com cafés especiais, flores comestíveis e cultivares de café Arábica desenvolvidas pela EPAMIG. Além das palestras, as produtoras também foram convidadas a visitar o Ciência Móvel EPAMIG, onde foi instalada a vitrine tecnológica “Nematoides na lavoura cafeeira”.



**Local:** Três Pontas, MG

**Número de participantes:** 88



## PEP FLORES, HORTALIÇAS E PLANTAS MEDICINAIS

### Dia de Campo Hortaliças PANC

O Dia de Campo Hortaliças PANC foi realizado na EPAMIG Sul - Campo Experimental Risoleta Neves (CERN), São João del-Rei, MG. A programação proporcionou aos participantes a visitação a quatro estações de campo: Peixinho, azedinha e inhame; Feijão-guandu, araruta e araturão; Ora-pro-nóbis e vinagreira; Tomate de árvore e manejo de insetos tripes no cultivo de hortaliças. Participantes de diversos municípios da região receberam informações sobre as culturas e degustaram chás e geleias produzidos com hortaliças PANC e flores comestíveis.

**Local:** São João del-Rei, MG

**Número de participantes:** 100



## PEP FRUTICULTURA

### Dia de Campo - Aspectos técnicos e econômicos de frutíferas de clima temperado e tropical

Foi realizado, na EPAMIG Sul - CERN, São João del-Rei, MG, o Dia de Campo com quatro estações: pêssego, figo, uva e pitaya. Na oportunidade, os palestrantes abordaram vários temas, desde o plantio até a colheita e comercialização destas fruteiras.

**Local:** São João del-Rei, MG

**Número de participantes:** 179

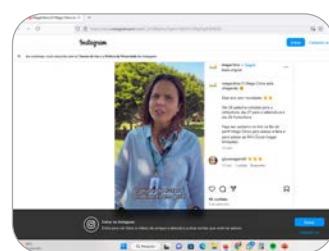


### Mega Citros

Polo de citricultura, em Campanha, Sul de Minas, transforma-se em palco de discussões técnicas e recebe o Mega Citros, englobando temas que vão do combate ao greening à diversificação de culturas, como opção de renda para os produtores. Em versão estendida, a edição de 2024 teve três dias de programação: um dedicado aos citros, outro para a cafeicultura e por fim, um dia com programação voltada para frutíferas, como abacate, pitaya e uvas.

**Local:** Campanha, MG

**Número de participantes:** 1.049



## PEP GRÃOS

### ■ Reunião Técnica: arroz de terras altas - Sul de Minas e Campo das Vertentes

Reunião técnica realizada com intuito de atender demanda de produtores das regiões Sul de Minas e Campo das Vertentes, sobre informações acerca do planejamento, implantação e condução de lavouras de arroz de terras altas. Ocorreram palestras sobre temas técnicos, comerciais e ligados à pesquisa.

**Local:** Lambari, MG

**Número de participantes:** 63



### ■ Dia de Campo Unidade Técnica Demonstrativa Algodoeiro

O Evento foi realizado na EPAMIG Norte - Campo Experimental do Gorutuba (CEGR), Nova Porteirinha, MG, e apresentou resultados obtidos em Unidade Técnica Demonstrativa conduzida para apresentação de tecnologias especialistas em algodão do Zimbábue, Zâmbia, Etiópia, Mali, Senegal, Benin e Camarões.

**Local:** Nova Porteirinha, MG

**Número de participantes:** 52



## PEP LEITE E DERIVADOS

### ■ Minas Láctea 2024

O Minas Láctea 2024 foi realizado de 16 a 18 de julho, com atividades na EPAMIG Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT), Juiz de Fora, MG, que sediou o Congresso Nacional de Laticínios (CNL), a Semana do Laticinista e o Concurso Nacional de Produtos Lácteos (CNPL), e no Expominas, onde ocorreram a Expomaq e a Explac. Com público de 12 mil pessoas, o evento reuniu 6 mil visitantes, 600 congressistas, 90 laticínios no CNPL, 100 produtos na Explac, 25 estandes de queijarias artesanais e movimentou R\$ 500 milhões, consolidando-se como referência para a cadeia laticinista.

**Local:** Juiz de Fora, MG

**Número de participantes:** 12.000



Fotos: Marcelo Ribeiro





## ■ ExpoQueijo Brasil 2024

A ExpoQueijo Brasil 2024 foi realizada de 27 a 30 de junho, reunindo mais de 1.100 queijos em uma competição marcada pela excelência. A organização, curadoria e treinamentos dos jurados ficaram a cargo da EPAMIG ILCT. Com uma comissão julgadora altamente ética e qualificada, o concurso vem conquistando crescente reconhecimento internacional. Estima-se que 45 mil pessoas circularam pelo evento.

**Local:** Araxá, MG

**Número de participantes:** 45.000



Brasil 2024 Araxá Internacional Cheese Awards



Fotos: Júnio César | Jaconito de Paula

## PEP OLIVICULTURA

### ■ 4º Azeitech

O Azeitech se consolidou como o maior evento da olivicultura mineira. A sua quarta edição integrou o 19º Dia de Campo e a 9ª Mostra Tecnológica de Olivicultura. O evento reuniu, na EPAMIG Sul - Campo Experimental de Maria da Fé (CEMF), Maria da Fé, MG, produtores, visitantes e autoridades, que acompanharam palestras e estações de campo com os temas mais relevantes para o setor. E ainda, 22 expositores apresentaram insumos, maquinários e produtos relacionados com a olivicultura. O evento também marcou a inauguração das melhorias na agroindústria de extração de azeite da EPAMIG, local importante para pesquisas e prestação de serviços aos produtores.

**Local:** Maria da Fé, MG

**Número de participantes:** 300



### ■ EPAMIG de Portas Abertas

O EPAMIG de Portas Abertas é um evento de difusão e transferência de tecnologias, onde a EPAMIG Sul - CEMF, Maria da Fé, MG, é aberta para estudantes, produtores, técnicos e demais interessados nos trabalhos de pesquisa realizados pela Empresa. Os interessados agendam com os pesquisadores, que preparam as apresentações de acordo com os temas de interesse. Em 2024, foram realizados oito EPAMIG de Portas Abertas, somando 200 participantes ao longo do ano. Os temas predominantes foram: a produção do azeite de oliva, as análises no laboratório, a propagação das mudas e o cultivo das oliveiras.

**Local:** Maria da Fé, MG

**Número de participantes:** 200



## PEP RECURSOS HÍDRICOS, AMBIENTAIS E PISCICULTURA

### XXXIII Conird - Congresso Nacional de Irrigação e Drenagem

O XXXIII CONIRD teve a colaboração da EPAMIG na sua gestão técnica. Trata-se do principal evento do País na área de Irrigação e Drenagem. Esse congresso é uma realização da Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem (ABID), que tem pesquisadores da EPAMIG como parte da sua Diretoria. Os pesquisadores da Diretoria da Abid também tiveram atuação no evento na avaliação de resumos e de pôsteres, na moderação de mesa redonda, além do lançamento da edição nº127 da revista ITEM - Irrigação e Tecnologia Moderna.



**Local:** Petrolina, PE

**Número de participantes:** 500

### II ECOFISH – O Ciclo das Águas

A EPAMIG colaborou com estande neste evento de aquarismo, que é um dos principais da América Latina. Na oportunidade, foram realizados: exibição de peixes, participação e apresentação de palestras, além do lançamento da cartilha "Biossegurança na Piscicultura Ornamental" de autoria de pesquisadores da EPAMIG, dentre outros colaboradores. A cartilha pode ser obtida gratuitamente no site da EPAMIG.



### Fapemig de Portas Abertas - 20ª Semana Nacional de Ciência e tecnologia

A Fapemig abriu suas portas para a população nos dias 29 e 30 de outubro. O evento contou com oficinas, exposições, apresentações e palestras sobre diversos temas científicos e tecnológicos. A EPAMIG participou do evento com diversas oficinas e estande, onde foram expostos peixes ornamentais, com a participação de pesquisadores que estiveram disponíveis para informações e esclarecimentos referentes à piscicultura.



**Local:** Belo Horizonte, MG

**Número de participantes:** 1.500



## PEP VITIVINICULTURA

### Dia de Campo “Elaboração de vinhos”

Como parte das atividades previstas no Projeto de Desenvolvimento “Inovação do setor vitivinícola da região Sul de Minas Gerais” foi realizado este Dia de Campo com palestras e demonstrações práticas abrangendo os principais tópicos da vinificação e análises de acompanhamento; informações sobre como montar uma pequena vinícola e critérios de legislação; e como montar o memorial descritivo e manual de Boas Práticas.

**Local:** Caldas, MG

**Número de participantes:** 78



### Workshop Integração Pesquisa em Vitivinicultura Brasil-Suíça

Evento técnico-científico de apresentação das pesquisas em vitivinicultura realizadas pelos pesquisadores do Núcleo Tecnológico EPAMIG Uva e Vinho - localizado na EPAMIG Sul, Campo Experimental de Caldas (CECD), Caldas, MG, e parceiros como Unifal, Emater e SindVinho, e grupo de pesquisadores da Universidade St. Gallen, Suíça, com o intuito de buscar parcerias em projetos futuros. O evento teve uma parte teórica de apresentação dos projetos e visitas técnicas.

**Local:** Caldas, MG

**Número de participantes:** 34



## INSUMOS QUALIFICADOS TRANSFERIDOS

Em 2024, a EPAMIG reafirmou seu compromisso com a excelência na oferta de insumos agropecuários de alta qualidade, como mudas, sementes, e reprodutores e matrizes das raças Gir Leiteiro e Girolando. Esses insumos qualificados são resultados de programas de melhoramento e seleção genética, que visam impulsionar a produtividade, a adaptabilidade e a resistência dos rebanhos às condições climáticas de Minas Gerais, promovendo o desenvolvimento da cadeia produtiva e a geração de renda para os produtores.

### MATRIZES E REPRODUTORES BOVINOS

O repasse de matrizes e reprodutores com alto valor genético é de grande importância para o desenvolvimento da atividade leiteira de Minas Gerais. No ano de 2024, a EPAMIG Oeste - Campo Experimental Getúlio Vargas (CEGT), Uberaba, MG, intensificou o uso de biotecnologia com a produção de embriões das melhores matrizes e reprodutores da raça Gir Leiteiro da EPAMIG, com intuito de acelerar o melhoramento genético da raça e disponibilizar cada vez mais animais com carga genética superior para os produtores do Estado. Para isso, foram disponibilizados 375 oócitos de matrizes com genética superior, permitindo que os produtores realizem o acasalamento de acordo com as necessidades de suas propriedades.

Além disso, na EPAMIG Centro-Oeste, os Campos Experimentais de Felixlândia (CEFX) e de Santa Rita (CESR) iniciaram a disponibilização de animais Girolando, frutos de fertilização in vitro, provenientes de cruzamentos de vacas Gir Leiteiro da EPAMIG com touros holandeses selecionados e de alto padrão genético. Em 2024, 34 matrizes registradas já foram repassadas aos produtores rurais de Minas Gerais.

Este trabalho, de médio e longo prazo, visa disponibilizar, cada vez mais, animais com alto valor genético para a produção de leite, contribuindo para a melhoria da capacidade produtiva das propriedades mineiras.

#### Raça Gir Leiteiro

■ 22 matrizes ■ 34 matrizes da raça Girolando Minas Gerais

■ 20 reprodutores ■ 100 doses de sêmen ■ 375 oócitos



Matrizes da raça Gir Leiteiro.



Novilhas da raça Girolando, provenientes da tecnologia FIV.



Bezerra proveniente da tecnologia FIV, com registro da Associação.



Registro da Associação Girolando.

## SEMENTES

Em 2024, o destaque fica para o repasse de 11.360 kg de sementes do feijão 'BRSMG Marte', cultivar de porte ereto que favorece a colheita mecanizada e apresenta ótimo rendimento em diversas regiões de Minas Gerais e de outros Estados. A semente da cultivar de trigo MGS Brilhante também teve grande procura, sendo indicada para produção de silagem e oferecendo vantagens como complementação à silagem de milho na alimentação animal e uso eficiente da terra, com plantio no inverno.

Repasso

57,7 toneladas de sementes  
Café, feijão, arroz e trigo



Campo produção semente de trigo 'MGS Brilhante' em Felixlândia – Campo Experimental Felixlândia.



Semente de trigo 'MGS Brilhante' colhidas em Patos de Minas – Campo Experimental Sertãozinho.



Campo produção semente Feijão 'BRSMG Marte' em Leopoldina – Campo Experimental de Leopoldina.



Sacarias da EPAMIG, de alta qualidade, para distribuição de sementes armazenadas de forma melhor.

## MUDAS

Repasso

→ 114.923 mudas

Café, videiras, umbu, frutíferas, citros e outras espécies nativas

O destaque em 2024 foi o repasse de 95.700 mudas da variedade de café 'MGS Paraíso 2', desenvolvida pela EPAMIG. Essa variedade, de porte baixo e frutos amarelos, se adapta bem a diversas regiões de Minas Gerais e apresenta boa resposta à colheita mecânica e à poda. Além disso, destaca-se por sua alta produtividade, resistência à ferrugem e, principalmente, pela qualidade da bebida, sendo indicada para a produção de cafés especiais.



Produção de mudas de café cultivar MGS Paraíso 2 no Campo Experimental de Machado.



Planta de café para produção de semente - Campo Experimental de Machado.

Foto: MGIncar/Cereda



## PUBLICAÇÕES

As publicações da EPAMIG, fonte de conhecimento científico e técnico-científico, configuram-se como relevante instrumento de disseminação de tecnologias inovadoras, fruto de suas pesquisas, abordando temáticas diversificadas que impulsionam a excelência dos produtos agropecuários. Fundamentadas em critérios científicos e tecnológicos, essas obras visam o desenvolvimento sustentável do agronegócio e da agricultura familiar, almejando ampliar a produtividade e a oferta de alimentos seguros e de qualidade.

Em 2024, foram pactuadas 184 publicações e entregues 168, sendo, 100 publicações científicas e 68 técnicas e técnico-científicas.

## PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

### 100 ARTIGOS CIENTÍFICOS

Publicações resultantes dos trabalhos de pesquisa da EPAMIG, publicadas em revistas científicas especializadas, no Brasil e no mundo.



<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/5996/3911>

**DELOS**  
DESARROLLO  
LOCAL SOSTENIBLE

Performance and grazing behavior of Gyr dairy heifers in integrated production systems in the Cerrado biome

Desempeño y comportamiento ingestivo de novillas Gir Leiteiro en sistemas integrados de producción no bioma Cerrado

Rendimiento y comportamiento ingestivo de novillas Gir Leiteiro en sistemas integrados de producción en el bioma Cerrado

DOI: 10.5990/idelesv1.1-as8-023  
Originals received: 07/19/2024  
Acceptance for publication: 08/19/2024

Ediliane Aparecida da Silva  
PhD in Animal Science  
Institution: Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG Oeste - CEGET)  
Address: Umuarama - Minas Gerais, Brazil  
E-mail: ediliane@epamig.br

Fernando Oliveira Franco  
PhD in Soil Science  
Institution: Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG Oeste - CEGET)  
Address: Uberaba - Minas Gerais, Brazil  
E-mail: fernando.franco@epamig.br

Angelo Henrique  
PhD in Animal Science  
Institution: Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG Oeste - CEGET)  
Address: Uberaba - Minas Gerais, Brazil  
E-mail: angelo.henrique@epamig.br

Fernanda de Kastilis Gomes  
PhD in Animal Science  
Institution: Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG Centro Oeste - CISER)  
Address: Prudente de Moraes - Minas Gerais, Brazil  
E-mail: fernanda.gomes@epamig.br

Gabriella Freire Adão  
Master in Plant Production  
Institution: Instituto Federal de Triângulo Mineiro - campus Uberaba  
Address: Uberaba - Minas Gerais, Brazil  
E-mail: gabriella.freiradeo@hotmail.com

DELOS. Desarrollo Local Sostenible. Curitiba, v.17, n.58, p. 01-21, 2024

**npj** | biodiversity

Correspondence

<https://doi.org/10.1038/s41185-024-0051-6>

**Beyond COP28: Brazil must act to tackle the global climate and biodiversity crisis**

Check for updates

Flávia de Figueiredo Machado<sup>a,\*</sup>, Marcella C. N. S. Terra<sup>a</sup>, André Ferreira Rodrigues<sup>b</sup>, Philip M. Fumagali<sup>c</sup>, Lúcio Fernando Guedes Pinto<sup>d</sup>, Poliana da Conceição Bispo<sup>e</sup>, Frederico V. Falcao<sup>f</sup>, André G. Coletti<sup>g</sup>, André L. Ribeiro<sup>h</sup>, Celso Jaramillo-Gómez<sup>i</sup>, Fabiano R. Melo<sup>j</sup>, Felipe P. L. Melo<sup>k</sup>, Marcia G. S. Alves<sup>l</sup>, Ana Paula Gonçalves<sup>m</sup>, Rosângela C. Vaz<sup>n</sup>, Madalena Vescovi<sup>o</sup>, Rosângela S. Vieira<sup>p</sup>, Rosângela Corrêa<sup>q</sup>, Sheila M. Peccari<sup>r</sup> & Fernando M. Pollicino<sup>s</sup>

Extreme weather has made 2023 virtually certain to be the warmest year on record, signaling a rapid increase in global temperatures. Brazil, a country with a tradition of two hotspots and complex social and economic layers, has experienced escalating environmental degradation over the past years. Alarming rates of native vegetation loss, wildfires, aridification, desertification, and biodiversity crises have been observed across all sectors, undermining the country's role in global climate neutrality. Bridging the gap between Brazil's discourse on the international stage and its concrete actions at home remains a significant challenge. This correspondence, a collective effort from scientists across all sectors, underscores the urgent need for Brazil to take bold and informed climate and biodiversity policies. We aim to catalyze a robust international public debate. Aligning global initiatives, we emphasize the crucial interplay between biodiversity and socio-biodiversity. The role of Brazil in global efforts in combating climate change and the conservation of biodiversity and socio-biodiversity.

<sup>a</sup> Instituto Federal do Paraná (IFPR), Federal University of Paraná (UFPR), Paraná, 80750-000, MS, Brazil; <sup>b</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>c</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>d</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>e</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>f</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>g</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>h</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>i</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>j</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>k</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>l</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>m</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>n</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>o</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>p</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>q</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>r</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil; <sup>s</sup> Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonia (INPA), Manaus, 69060-000, AM, Brazil

<sup>\*</sup> Correspondence: flavia.defigueiredo@uol.com.br

Extreme weather events have made 2023 virtually certain to be the warmest year on record, signaling a rapid increase in global temperatures. Brazil, a country with a tradition of two hotspots and complex social and economic layers, has experienced escalating environmental degradation over the past years. Alarming rates of native vegetation loss, wildfires, aridification, desertification, and biodiversity crises have been observed across all sectors, undermining the country's role in global climate neutrality. Bridging the gap between Brazil's discourse on the international stage and its concrete actions at home remains a significant challenge. This correspondence, a collective effort from scientists across all sectors, underscores the urgent need for Brazil to take bold and informed climate and biodiversity policies. We aim to catalyze a robust international public debate. Aligning global initiatives, we emphasize the crucial interplay between biodiversity and socio-biodiversity.

Enormous areas have suffered extreme weather. The annual loss of Cerrado biomass to natural droughts, floods, and herbivores costs the Brazilian economy US\$ 10 billion annually. The climate crisis poses unprecedented threats to ecosystems and societies. Despite being one of the most biodiverse regions in the world, the Cerrado has experienced escalating environmental degradation over the past years, threatening the survival of numerous species and communities. The degradation of the Pantanal Latin Lake deixa the Cerrado as the second largest wetland in the world after the Amazon (c. 14% (Fig. 1) and in the Cerrado by 2%. Together, they contain 10% of the world's species, including 40% of the world's vegetation. All these areas are arid, semi-arid, subtropical, and subhumid—have been negatively affected by human activities in Brazil. Deforestation, overgrazing, and conversion of native vegetation to ranching and modern agriculture has aggravated the impact of environmental degradation on the Cerrado. The Amazon has faced severe droughts and heatwaves, while prolonged deforestation and conversion of native vegetation to cattle ranching and modern agriculture has aggravated the impact of environmental degradation on the Cerrado. The Amazon has faced severe droughts and heatwaves, while prolonged deforestation and conversion of native vegetation to cattle ranching and modern agriculture has aggravated the impact of environmental degradation on the Cerrado. However, the local non-native species, particularly the Cerrado-central tree species, coexist with native species, and emerging diseases

A full list of affiliations appears at the end of the paper. E-mail: <https://doi.org/10.1038/s41185-024-0051-6>

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/212024>; available in PMC January 1, 2025. This version posted December 1, 2024. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under a [aCC-BY-ND 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).

<https://www.nature.com/articles/s44185-024-00051-9>

**REVISTA CADerno Pedagógico**  
REVISTA CADerno Pedagógico – Estudos Avançados

Métodos de armazenamento de frutos de macaúba

Macaúba fruit storage methods

Métodos de armazenamento de fruta de macaúba

DOI: 10.54033/cadped/21n13-254  
Originals received: 11/12/2024  
Acceptance for publication: 12/02/2024

Flávio Henrique Leal de Almeida  
Mestrado Profissional em Meio Ambiente Sustentado  
Instituição: Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)  
Endereço: Luis Eduardo Magalhães, Bahia, Brasil  
E-mail: flavleal33@hotmail.com

Wagner Moreira da Mota  
Doutor em Ciências  
Instituição: Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)  
Endereço: Jaraguá, Minas Gerais, Brasil  
E-mail: wagner.mota@unimontes.br

Ariane Castricini  
Doutor em Ciências  
Instituição: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRJ)  
Endereço: Lepoldina, Minas Gerais, Brasil  
E-mail: ariane@epamig.br

Claudia Gontijo Silva  
PhD in Plant Biotechnology  
Institution: Serviço de Fitopatologia e Prospecção Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Vera Lúcia de Almeida  
PhD in Prospecção Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, UFMG

Angélica Diaz de Andrade  
MBA in Project Management  
Institution: Serviço de Fitopatologia e Prospecção Farmacêutica, Faculdade Enzo Eguizábal

Ana Paula Gonçalves Coelho Vieira  
MSc in Health Sciences  
Institution: Serviço de Fitopatologia e Prospecção Farmacêutica, Faculdade Enzo Eguizábal

Priscila Rodrigues Valadares Campina  
PhD in Pharmaceutical Sciences  
Institution: Departamento de Produtos Farmacêuticos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Cláudia Gontijo Silva  
PhD in Plant Biotechnology  
Institution: Serviço de Fitopatologia e Prospecção Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Isabel Soárez Rodríguez<sup>a</sup>, Adelton Barreto<sup>a</sup>, Adriano Alves Pereira<sup>b</sup>,  
Hélio Soárez Martínez<sup>c</sup>, Cecília Maria Costa<sup>c</sup>,  
Inácio Oliveira Oliveira<sup>c</sup>, Edilson Robson Duarte<sup>c</sup>, Ricardo Rascovsky<sup>c</sup>, Ana

DELOS. Desarrollo Local Sostenible. Curitiba, v.17, n.53, p. 01-20, 2024

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39111197/>

**REVISTA CADerno Pedagógico**  
REVISTA CADerno Pedagógico – Estudos Avançados

Métodos de armazenamento de frutos de macaúba

Macaúba fruit storage methods

Métodos de armazenamento de fruta de macaúba

DOI: 10.54033/cadped/21n13-254  
Originals received: 11/12/2024  
Acceptance for publication: 12/02/2024

Flávio Henrique Leal de Almeida  
Mestrado Profissional em Meio Ambiente Sustentado  
Instituição: Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)  
Endereço: Luis Eduardo Magalhães, Bahia, Brasil  
E-mail: flavleal33@hotmail.com

Wagner Moreira da Mota  
Doutor em Ciências  
Instituição: Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)  
Endereço: Jaraguá, Minas Gerais, Brasil  
E-mail: wagner.mota@unimontes.br

Ariane Castricini  
Doutor em Ciências  
Instituição: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRJ)  
Endereço: Lepoldina, Minas Gerais, Brasil  
E-mail: ariane@epamig.br

Claudia Gontijo Silva  
PhD in Plant Biotechnology  
Institution: Serviço de Fitopatologia e Prospecção Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Vera Lúcia de Almeida  
PhD in Prospecção Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, UFMG

Angélica Diaz de Andrade  
MBA in Project Management  
Institution: Serviço de Fitopatologia e Prospecção Farmacêutica, Faculdade Enzo Eguizábal

Ana Paula Gonçalves Coelho Vieira  
MSc in Health Sciences  
Institution: Serviço de Fitopatologia e Prospecção Farmacêutica, Faculdade Enzo Eguizábal

Priscila Rodrigues Valadares Campina  
PhD in Pharmaceutical Sciences  
Institution: Departamento de Produtos Farmacêuticos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Cláudia Gontijo Silva  
PhD in Plant Biotechnology  
Institution: Serviço de Fitopatologia e Prospecção Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Isabel Soárez Rodríguez<sup>a</sup>, Adelton Barreto<sup>a</sup>, Adriano Alves Pereira<sup>b</sup>,  
Hélio Soárez Martínez<sup>c</sup>, Cecília Maria Costa<sup>c</sup>,  
Inácio Oliveira Oliveira<sup>c</sup>, Edilson Robson Duarte<sup>c</sup>, Ricardo Rascovsky<sup>c</sup>, Ana

DELOS. Desarrollo Local Sostenible. Curitiba, v.17, n.53, p. 01-20, 2024

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39111197/>



## PUBLICAÇÕES TÉCNICAS E TÉCNICO-CIENTÍFICAS PRODUZIDAS

68 PUBLICAÇÕES

26.000 exemplares impressos

5 Revistas Informe Agropecuário

1 Boletim Técnico

25 Circulares Técnicas

7 Revistas do ILCT

6 Folders

3 Anais

19 Cartilhas

2 Livros

### REVISTA INFORME AGROPECUÁRIO

Publicação única do gênero, que atende a demandas de produtores e do mercado. Com periodicidade trimestral, aborda temas atuais e específicos a cada edição. É distribuída a assinantes em todas as regiões brasileiras, instituições afins e também a bibliotecas de importantes centros de pesquisa e ensino.

### INFORME AGROPECUÁRIO CELEBRA OS 50 ANOS DA EPAMIG

O ano de 2024 foi marcado pelas comemorações dos 50 anos da EPAMIG. A data foi comemorada em todas as Unidades, assim como na Sede, em Belo Horizonte, onde a celebração reuniu grande público. Mais uma vez o Informe Agropecuário celebrou, em Edição Especial, denominada "EPAMIG 50 Tecnologias", este momento tão importante, demonstrando, por meio da seleção das 50 tecnologias que marcaram a história da Empresa, o alcance e os benefícios da pesquisa agropecuária. As tecnologias, inseridas nos Programas Estaduais de Pesquisa da EPAMIG, demonstram o pioneirismo e a visão da Empresa ao longo de seus 50 anos. Esta Edição Especial reúne tecnologias que fazem parte da vida dos mineiros e que contribuíram para o desenvolvimento do agronegócio do Estado, gerando riquezas e crescimento para toda a sociedade.



## Edições de 2024

Nº 325

A nova era do controle de qualidade de laticínios



Nº 326

Ambiente protegido e produção de hortaliças



Nº 327

Inovações na pós-colheita e qualidade do café



Nº 328

Solo agrícola e o meio ambiente



Edição Especial  
EPAMIG 50 Tecnologias



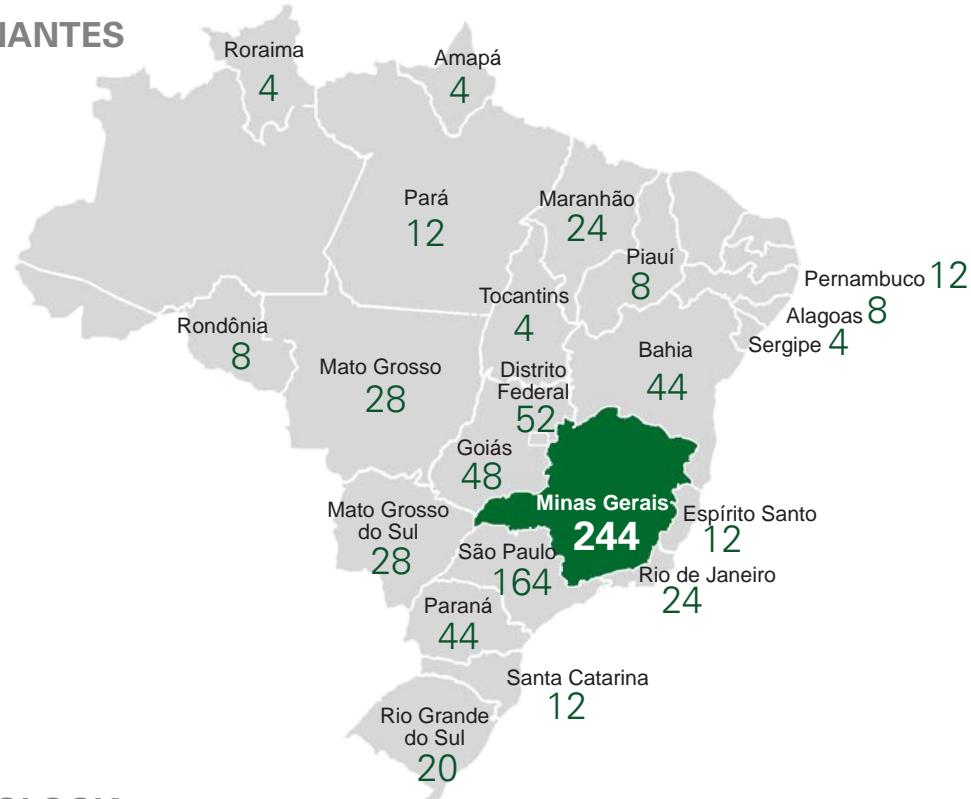
## DISTRIBUIÇÃO DA REVISTA INFORME AGROPECUÁRIO POR REGIÕES DO BRASIL

Total de exemplares expedidos em 2024

**4.237**

### → ENVIO AOS ASSINANTES

**804** exemplares



### → DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

**3.433**

exemplares expedidos

**640** Órgãos do Governo de Minas e outros.

**1.033** Autores e Editores das Edições, Anunciantes e Imprensa

**1.760** IA Edição especial - EPAMIG 50 tecnologias



## ■ BOLETIM TÉCNICO

Publicação seriada, não periódica, escrita em linguagem técnica, destinada à difusão de tecnologias com enfoque direto no produtor.

Nº 117 Cultura da couve-flor

1 edição



## → DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

Difusão das edições do Boletim Técnico nº 108 ao nº 116 - 800 unidades de cada.

7.200 Emater-MG

## ■ REVISTA ILCT

A Revista do ILCT é editada pelo Instituto de Laticínios Cândido Tostes desde 1946. Especializada em leite e derivados, publica artigos de autores do Brasil e do exterior, dando suporte informacional e tecnológico a diversas áreas do setor laticinista.

Em versão digital, apresenta muita informação de qualidade para o setor laticinista.

7 números



## ■ ANAIS

Reúne trabalhos de pesquisa em diversas áreas, desenvolvidos por profissionais e também por bolsistas orientados por pesquisadores da EPAMIG e de instituições parceiras.

3 Anais



## ■ LIVROS

Publicação não seriada, não periódica, composta por livros, manuais e relatórios. Destinada à divulgação de tecnologias e informações socioeconômicas sobre um tema da agropecuária e também a orientações e memória de eventos relacionados com a popularização da Ciência e Tecnologia.

2 livros



## CIRCULAR TÉCNICA

De formato sucinto e objetivo, a Circular Técnica é utilizada para recomendações, avisos e alertas técnicos, de rápida disseminação e acesso direto pelo produtor. As Circulares Técnicas estão disponíveis na Livraria EPAMIG, e são enviadas para associações e cooperativas e difundidas a produtores e técnicos em eventos.

### Circulares Técnicas - 2024

25 edições

- Nº 396 Espacialização e dinâmica da citricultura mineira
- Nº 397 Caracterização do jatobá
- Nº 398 Procedimentos técnicos práticos com o Irrigas para manejo de irrigação
- Nº 399 Amostragem foliar na olivicultura
- Nº 400 Resposta da interação entre diferentes doses de ácido indolacético e ácido giberélico no desenvolvimento de brotações e enraizamento do morango
- Nº 401 Ocorrência de lagarta-da-couve em capuchinha
- Nº 402 Diversidade de excicatas de Eriocaulaceae (sempre-vivas) catalogadas no Herbário PAMG
- Nº 403 Divergência de híbridos de morangueiro, produzidos no Norte de Minas, utilizando marcadores microssatélites
- Nº 404 Sustentabilidade e inovação na cafeicultura brasileira: papel da EPAMIG no desenvolvimento de novas cultivares
- Nº 405 Performance de cultivares de trigo em diferentes condições edafoclimáticas no estado de Minas Gerais – safra 2023
- Nº 406 Biofortificação genética e biofortificação agronômica
- Nº 407 Orientações para coleta de fezes e diagnóstico de verminose gastrointestinal e coccidiose de ruminantes
- Nº 408 Conservação pós-colheita dos frutos cagaita, seriguela, mangaba e pitomba do Semiárido Mineiro
- Nº 409 Ácaros iolinídeos: novos agentes de controle biológico
- Nº 410 Cultura de calos a partir de explantes de oliveira cultivar Koroneiki
- Nº 411 Características físico-químicas das principais variedades de abacateiro
- Nº 412 Utilização do hidrogel na agricultura
- Nº 413 Legislação de biossegurança
- Nº 414 'BRS Capiaçu': informações para implantação da forrageira na propriedade
- Nº 415 Incidência do bicho-mineiro nas cultivares de café Arábica
- Nº 416 Uso de bokashi contribui para aumento da produtividade de amor-perfeito destinado à alimentação
- Nº 417 Otimização de gradiente de PCR-ISSR para amplificação de DNA genômico do morangueiro
- Nº 418 Ocorrência do ácaro-rajado em plantas de tanchagem
- Nº 419 Sistema de poda em oliveiras nas condições da Serra da Mantiqueira
- Nº 420 Cultivo da pitaya



## CARTILHAS

Manuais técnicos de orientação a produtores sobre práticas, manejos e tecnologias acessíveis.

- Principais doenças da videira
- Elaboração de vinhos – noções básicas
- Compostagem em ação: transformando resíduos em recursos
- Coleta de amostras na produção de queijo - Guia Técnico do Produtor
- Acompanhamento da maturação e colheita de uvas
- Pesquisa Agropecuária - Gerando tecnologias - Alimentando a sociedade
- Separação de lixo - O que você precisa saber
- Legislação aplicada a vinícolas - Noções básicas
- Manejo inicial de bezerras leiteiras
- Benefícios do trigo integral
- Normas e práticas para produção, armazenamento e comercialização de sementes de café
- Tecnolac 2024
- Hortas - conceitos e orientações para cultivo
- Guia para verificação de Boas Práticas de Fabricação na produção de Queijo Artesanal
- Guia para verificação de Boas Práticas Agropecuárias na produção de Queijo Artesanal
- Biosseguridade na Piscicultura Ornamental
- Guia para licenciamento de pequenos produtores de laticínios
- Manual – Retenções e obrigações tributárias aplicáveis à EPAMIG

19 cartilhas



## FOLDER

Publicação técnica, não seriada, indicada para informação de resultados de pesquisa de forma rápida e simplificada.

- Novas cultivares de feijão recomendadas para Minas Gerais
- Cafeicultor, sua planta de café não produz bem??? Procure a raiz do problema
- Cafeicultor, como saber se sua lavoura tem nematoides???
- Formas de preparo e usos das plantas medicinais
- 'BRS Marte' - cultivar de feijão recomendada pela UFV/EPAMIG/Ufla/Embrapa
- 'Ouro Vermelho' - cultivar de feijão recomendada pela UFV/EPAMIG/Ufla/Embrapa



6 folders

## PUBLICAÇÕES DOWNLOAD

A informação tecnológica da EPAMIG está disponível para todos os interessados na Livraria EPAMIG, em Difusão de Tecnologia. A cada ano novos títulos são inseridos, sobre os mais variados temas da agropecuária e meio ambiente.



## COMERCIALIZAÇÃO DE PUBLICAÇÕES

Em 2024, a comercialização do Informe Agropecuário teve crescimento nas vendas avulsas, isso se deve às constantes ações de divulgação das publicações da EPAMIG.

Publicações da EPAMIG comercializadas em 2024

Publicação	Quantidade	Valor (R\$)
<b>Informe Agropecuário (IA)</b>		
Novas Assinaturas <sup>1</sup>	23	1.656,00
Renovação de Assinatura <sup>1</sup>	86	8.334,80
Venda Avulsa (IA Impresso)	962	14.973,74
Venda Avulsa (IA Digital)	147	2.178,00
<b>Outras Publicações</b>		
Venda - Publicação impressa	370	18.144,00
Venda - Publicação digital	46	1.746,00
<b>Total</b>		47.032,54

NOTA: (1) Assinatura corresponde a 4 edições.

Espaços publicitários comercializados em 2024

Publicação	Valor (R\$)
<b>Informe Agropecuário (IA)</b>	
IA 327 - Sistemas Integrados de Produção Agropecuária	5.500,00
<b>Total</b>	5.500,00



## HERBÁRIO

Herbário PAMG da EPAMIG foi fundado em 1974, pela pesquisadora Mitzi Brandão e conta atualmente com um acervo de 59.702 exsicatas (amostras de plantas secas) e 1.781 frutos na carpoteca. Em 2020 teve início a informatização do Herbário e, até o presente, dados de 9.703 exsicatas foram digitalizados e estão disponíveis para consulta on-line, no site do SpeciesLink.

O Herbário PAMG mantém um acervo de grande interesse para estudiosos das áreas da taxonomia e sistemática vegetal, fitogeografia, fitossociologia, florística, etc., e sua informatização aumenta a visibilidade e possibilidade de acesso remoto, contribuindo ainda mais para o conhecimento da flora nacional.

### Números em 2024



*Himatanthus obovatus* (Müll.Arg.)  
Woodson da família Apocynaceae  
Recebe os nomes populares de lírio-do-campo e tiborna.  
Foi coletada numa área de cerrado do município de Jaboticatubas, MG  
Coletora: A.F. Silva (1125).  
Data: 08/II/2009  
Registro PAMG: 52377  
A espécie é uma das estudadas em um projeto de bioprospecção farmacêutica desenvolvido em parceria com a Fundação Ezequiel Dias (Funed).

**2.203** etiquetas digitalizadas com dados das exsicatas para disponibilização on-line no Species Link (<http://www.splink.org.br/>)

**237** exsicatas recebidas de devoluções de estudos realizados por pesquisadores/estudantes dos Herbários PEUFR (UFRPE) e SP (Instituto de Botânica).

**10.000** Desinfecções de exsicatas (congelamento por 72 h)

**2.300** identificações de espécies vegetais: amostras recebidas, por imagens enviadas por WhatsApp, e-mail e exsicatas não determinadas no acervo do Herbário PAMG.

**633** Plantas herborizadas e registradas

**10** Declarações emitidas de depósito de exemplares de espécies vegetais nativas e exóticas.

**12** Visitantes recebidos, sendo estes, novos contratados da EPAMIG que conheceram o Herbário; extensionista da Emater-MG, para identificação de espécie vegetal comercializada na CeasaMinas, como hortaliça PANC; uma engenheira florestal da Consultoria Ambiental Probioma; uma professora da Universidade Federal de São João del-Rey, Campus Dona Lindu (UFSJ) e uma pesquisadora da Fiocruz Minas, para identificação e depósito de material vegetal testemunhos de suas pesquisas.



## INOVAÇÃO NA EPAMIG

A **Inovação na EPAMIG** é a realização de pesquisas científicas e tecnológicas, com o desenvolvimento de novas descobertas e tecnologias que possam ser investidas ou transferidas, gerando novos produtos, processos e outros, que sejam ambientalmente sustentáveis e economicamente viáveis, de preferência utilizando as novas tecnologias digitais para atender às demandas do consumidor e/ou parceiro.

### Núcleo de Inovação Tecnológica da EPAMIG - NIT EPAMIG

O Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT EPAMIG, é responsável pela implementação da política de inovação, desempenhando um papel essencial na gestão da propriedade intelectual, na promoção da transferência de tecnologia, no estímulo à inovação, no acompanhamento de parcerias, e na capacitação dos pesquisadores em temáticas pertinentes ao NIT. Sua atuação é estratégica, para a conversão do conhecimento gerado em soluções práticas e para o fomento ao desenvolvimento tecnológico.

Em 2024, a Divisão de Inovação, Parcerias e Projetos (DVIP), que constitui o NIT EPAMIG, vinculada ao Departamento de Pesquisa (DPPE), desenvolveu suas atribuições, tendo em vista as demandas do setor agropecuário e da população em geral. Paralelamente, a equipe dedicou esforços ao desenvolvimento de dois Projetos que envolveram todos os pesquisadores da EPAMIG.

## PROJETOS DO NIT

**Projeto em parceria com os NITs Estaduais (EPAMIG, Funed, Hemominas, Unimontes, Uemg e Fhemig)**

**Valor: R\$ 850.000,00 - Fapemig**

Duração: De 2021 a 2024, com prorrogação até o fim de 2025.

Este Projeto contempla a Gestão Integrada dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) Estaduais, para o compartilhamento de experiências, melhoria dos processos e capacitações em prol da inovação e das parcerias para o Governo de Minas Gerais. Neste ano, o NIT EPAMIG atuou visando a consolidação da plataforma Agiminas e, para o cumprimento das metas previstas, contou com o envolvimento de dois bolsistas.

**Programa de Inovação e Aceleração Digital no Setor de Agronegócios – Inova EPAMIG**

**Valor: R\$ 1.541.245,60 (Projeto aprovado na Fapemig - APQ-03885-23)**

Duração: De 2024 a 2027

Parceiros promotores de Inovação: Sociedade Mineira de Software (Fumsoft), Instituto para o Desenvolvimento de Empresas de Base Tecnológica (IEBT Innovation), Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas (IFSULDEMINAS) e NovoAgro Ventures.

Em junho de 2024, foi implementado o Programa INOVA EPAMIG, viabilizado por meio das ações vinculadas a esse Projeto. O programa tem por objetivo aumentar a competitividade do setor agropecuário mineiro por meio das tecnologias desenvolvidas pela EPAMIG. Desde o seu lançamento, foram realizadas as seguintes ações:

1. Diagnóstico do perfil do pesquisador, que contou com a participação de 100 pesquisadores da EPAMIG.



2. Workshop de Inovação e Transformação Digital – com o objetivo de nivelar conhecimentos básicos sobre o NIT, Inovação, TRL e Transformação Digital, o workshop itinerante foi realizado nas cinco Unidades Regionais da EPAMIG, além dos dois Institutos Educacionais e na Sede. Ao todo, 144 colaboradores da EPAMIG foram capacitados, e cada workshop teve duração média de 8 horas.



3. Uma das metas do Programa Inova EPAMIG é mapear e diagnosticar a maturidade tecnológica dos projetos de pesquisa da Empresa, que estão em desenvolvimento ou que foram finalizados nos últimos anos. No ano de 2024, foram analisados 61 projetos sob a coordenação de 32 pesquisadores da EPAMIG. Até o fechamento de 2024, o resultado de análise de maturidade tecnológica dos projetos da EPAMIG apontam que os projetos alcançaram o intervalo de maturidade tecnológica entre o TRL 4 e o TRL 9 ao final da pesquisa. O TRL (Technology Readiness Levels) é uma metodologia para avaliação do nível de maturidade tecnológica aplicável aos projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - PD&I. O TRL varia do nível 1, que é o mais baixo até o nível 9 o mais alto.

## PROPRIEDADE INTELECTUAL - PI

O NIT EPAMIG realizou a gestão da propriedade intelectual da Empresa e auxiliou os pesquisadores na instrução para solicitação de registro/proteção de cultivares, registro de marcas, programa de computador, depósito de patente, etc.

### Propriedade Intelectual em 2024

- Duas cultivares de oliveira foram protegidas, 'MGS MANZ215' (Manzanilla 215) e 'MGS ASC323' (Ascolano 323);
- Duas cultivares estão aguardando análise de mérito pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA);
- Obtido o certificado de registro do programa de computador CND-Abacaxi em cotitularidade com a UFU, IFTM e Unesp.



## ■ PARCERIAS

O NIT EPAMIG auxiliou os pesquisadores na condução das negociações e dos processos, visando o estabelecimento de parcerias com instituições públicas e privadas

### Parcerias vigentes em 2024

 **29** Instituições públicas

 **3** Instituições privadas

**Das quais destacam: municípios de Barroso, Belo Vale, Cefet-MG, Cemig, Unesp, IF Sudeste MG, Embrapa, Seapa-MG.**

O NIT EPAMIG, no exercício de suas funções, representou a EPAMIG em diversos eventos abordando temas como inovação, propriedade intelectual e áreas técnicas, com participação efetiva nas iniciativas da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), do Fórum de Indicações Geográficas e da Rede Minha de Laboratórios de Inovação.

## ■ CAPACITAÇÃO DOS INTEGRANTES DO NIT EPAMIG

No ano de 2024, os integrantes do NIT EPAMIG foram capacitados em duas temáticas importantes para o cumprimento de suas atribuições.

### 1 Prospecção Tecnológica

- Consultoria com professores da Unicamp e benchmarking com a Embrapa, a Epagri e o IAC.
- Mapeamento para identificar as futuras competências de um NIT do setor agropecuário, e uma oficina virtual na EPAMIG, com mais de 30 pesquisadores.

Resultado: Novo direcionamento para elaborar suas ações, de acordo com as demandas internas e as tendências externas do setor agropecuário.

### 2 Valoração de Tecnologias

- Curso ministrado pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, com o objetivo de capacitar os NITs Estaduais para valorar uma tecnologia.

Resultado: Orientar os pesquisadores quanto ao processo de valoração para transferências e licenciamento de tecnologias.

## ■ OUTRAS AÇÕES PARA FORTALECIMENTO DA INOVAÇÃO NA EPAMIG

- Atendimentos aos pesquisadores para suporte na elaboração ou na readequação das propostas de pesquisa, para submissão de projetos sobre a perspectiva da Inovação.
- Apoio em iniciativas de empreendedorismo demandadas pelas Unidades de Ensino;
- Participação em eventos por meio da Comissão de Inovação: Minas Láctea 2024, Juiz de Fora, MG e Mega Citrus 2024, Campanha, MG;
- A equipe do NIT participou de 10 eventos estaduais e nacionais, de Inovação e tecnologia, com foco no setor agropecuário, para atualizar e criar conexões com possíveis parceiros.



## ENSINO

- 
- EPAMIG ILCT
  - EPAMIG ITAP

Relatório Anual de Administração 2024



## EPAMIG Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT)



A EPAMIG ILCT, há 89 anos, impulsiona o desenvolvimento do setor de lácteos em Minas Gerais e no Brasil, por meio de pesquisas, difusão de tecnologias e formação de profissionais em nível superior, destacando-se no programa de pós-graduação em Ciência e Tecnologia do Leite e Derivados, em parceria com a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e a Embrapa. A integração entre ensino, pesquisa, indústria e agroindústria familiar, aliada à difusão de conhecimento e treinamento prático, consolida a Instituição como referência no setor. O compromisso da EPAMIG ILCT é entregar inovação, sustentabilidade e soluções para atender às demandas do setor lácteo e da sociedade.

### CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LATICÍNIOS

**40** Alunos matriculados

## INTERAÇÃO ESCOLA/EMPRESA

**26** Empresas parceiras do ensino e concedentes de estágio aos alunos em formação.

Aproximadamente **85%** dos técnicos formados estão trabalhando.





## DESTAQUES - EPAMIG ILCT

### Curso de graduação em Tecnologia, com duração de 3 anos

A EPAMIG ILCT tem como objetivo formar profissionais qualificados para atender às demandas do setor lácteo em Minas Gerais e no Brasil. A capacitação em Leite e Derivados prepara o aluno para atuar no desenvolvimento, produção e controle de qualidade de diversos produtos, incluindo queijos artesanais. Com uma abordagem prática e professores experientes, a formação oferece oportunidade de inserção no mercado de trabalho.

Os estudantes têm acesso a laboratórios modernos e à maior fábrica-escola de laticínios da América Latina, além de participar de estágios, eventos técnicos e do prestigiado Congresso Nacional de Laticínios. Fundado há 89 anos, o ILCT é pioneiro na América Latina e segue inovando, ao unir tradição, pesquisa e ensino, para formar profissionais com excelência técnica.

## DIFERENCIAIS - EPAMIG ILCT

O diferencial da EPAMIG ILCT está na integração prática do aprendizado com a pesquisa, a agroindústria e a disseminação de tecnologias, promovendo uma formação completa e aplicada.

**A metodologia de “aprender fazendo” capacita o profissional a solucionar problemas futuros, aprimorar processos e propor inovações.**



## EVENTO EM DESTAQUE - EPAMIG ILCT

### 2º TECNOLAC EPAMIG ILCT

O evento teve como objetivo disseminar conhecimento aos alunos do 3º ano do Ensino Médio, seus professores e equipes pedagógicas, contribuindo para a popularização das pesquisas financiadas com recursos públicos e promovendo a visibilidade do setor de lácteos. Os 350 integrantes das escolas selecionadas participaram de dez oficinas ministradas por pesquisadores da Instituição, que combinaram atividades teóricas, práticas e demonstrativas, além de uma visita técnica à fábrica-escola de laticínios da EPAMIG ILCT.



A EPAMIG ILCT é construída por pessoas, histórias, tradições e uma trajetória marcada por conhecimento, inovação e resultados que impulsionam o setor de lácteos do estado de Minas Gerais.





## EPAMIG Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui (ITAP)

A EPAMIG ITAP, Unidade de Educação Superior do Sistema de Ensino de Minas Gerais, está em fase de realização de uma completa reforma estrutural, para atender à finalidade educacional de Nível Superior. No ano de 2024, novos espaços, como laboratórios especializados para o ensino teórico e prático da agropecuária de precisão, foram instalados. No Ensino, a primeira turma está em fase de finalização do curso, com a apresentação e a defesa de projetos de trabalhos de conclusão de curso (TCC), de qualidade técnico-científica superior a muitos que são apresentados em instituições de ensino superior tradicionais. Na difusão e transferência de tecnologias, o Instituto amplia suas ações, atendendo desde estudantes de escolas públicas e privadas da região até produtores rurais, e está atraindo a atenção e a participação em seus eventos de pessoas interessadas na agropecuária de precisão tanto de Minas Gerais quanto de outros Estados.



## REFORMA ESTRUTURAL

### Reforma do Prédio Sede

Uma grande etapa da reforma do prédio sede da EPAMIG ITAP foi concluída em 2024. A estrutura interna dos dois pavimentos da ala esquerda, onde funcionavam os antigos alojamentos, deu espaço aos gabinetes de trabalho, salas de apoio e laboratórios de ensino e pesquisa.



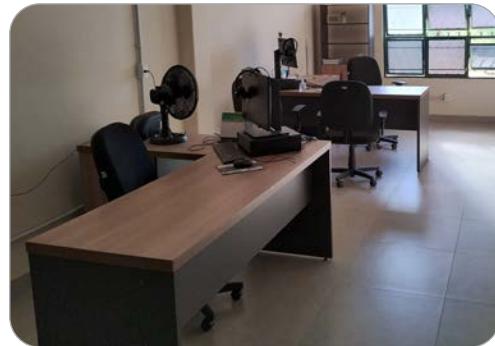
## ■ Salas de aula

No início do ano 2024, as quatro salas de aula teórica do prédio principal tiveram sua reforma finalizada, oferecendo um ambiente muito mais agradável ao estudo, com novas instalações, mobiliários e equipamentos.



## ■ Gabinetes de trabalho

No pavimento térreo, os novos gabinetes são agora o local de trabalho do corpo docente e da equipe técnico-administrativa da EPAMIG ITAP. No mesmo andar, há ainda um espaço de apoio aos professores e pesquisadores visitantes do Instituto, sala de reuniões e um complexo de produção de material didático (com estúdio, salas de gravação e edição de vídeos), que tiveram suas instalações iniciadas.



## ■ Laboratórios

Os sete laboratórios, além de outros 11 espaços de apoio ao ensino e à pesquisa, tiveram seus equipamentos instalados. Com isso, professores, pesquisadores e, especialmente, estudantes estão desfrutando de locais cuidadosamente planejados, para atender às diversas disciplinas do curso e o desenvolvimento de seus projetos.



## ■ Fazenda-Escola

Iniciou-se a implantação de uma nova rede de captação e distribuição de água para atender a todos os setores produtivos da Fazenda-Escola. Além disso, outros dois contratos de obras foram assinados: um para a reforma de quatro setores e outro para a pavimentação da estrada que conecta a sede do Instituto à Fazenda-Escola, garantindo, assim, condições adequadas de acessibilidade.





## O ENSINO DA EPAMIG ITAP

### Aulas práticas

O Projeto Pedagógico do Curso é caracterizado pela integração dos conteúdos básicos com os conteúdos técnicos e o conhecimento teórico associado às atividades práticas e ao desenvolvimento de projetos. Desde o 1º período, os estudantes realizam quatro tipos de atividades didáticas: aulas teóricas, aulas práticas, estudos dirigidos e desenvolvimento de projetos. As aulas práticas, realizadas nos laboratórios e na Fazenda-Escola da EPAMIG ITAP, são ainda fortalecidas com a realização de práticas profissionais.



### Projetos de Extensão

Ao longo do ano, os estudantes da EPAMIG ITAP desenvolveram quatro projetos de extensão. Além de ser um componente fundamental para a formação profissional, o desenvolvimento dos projetos cumpre importante papel social. O conhecimento levado para além do Instituto ajuda no aumento da produção, melhora a qualidade de vida e promove o desenvolvimento de toda a comunidade.



### Participação dos estudantes em eventos

Desde o início do curso, os estudantes são estimulados a desenvolver projetos, seja como atividade didática das disciplinas do curso seja como membro da equipe de pesquisa, liderada pelos professores pesquisadores do Instituto. Em 2024, dois estudantes tiveram seus trabalhos aprovados para apresentação em eventos científicos e tecnológicos no País.



## Nova estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária de Precisão

Com o objetivo de tornar o Curso Superior de Tecnologia em Agropecuária de Precisão ainda mais dinâmico, o Conselho Acadêmico da EPAMIG ITAP aprovou a proposta de alteração da matriz curricular em dezembro. Sem perder sua essência de promover o estudo em grupo e do aprendizado com base em projetos, os novos estudantes encontrarão, a partir de 2025, uma versão curricular com redução na carga horária e maior aplicabilidade prática dos conhecimentos teóricos.

Exigências	Carga horária
Disciplinas obrigatórias	2.159
Disciplinas optativas	120
Atividades de extensão	270
Prática profissional	80
Estágio supervisionado	300
Atividades complementares	40
Trabalho de conclusão de curso	90
Total	3.059

## O ensino da EPAMIG ITAP em números - Ano 2024

- 4 | Defesas de conclusão de estágio do Curso Técnico Regular
- 18 | Matrículas ativas no fim do ano do Curso de Tecnologia em Agropecuária de Precisão
- 4 | Projetos de extensão desenvolvidos pelos estudantes do Curso Superior
- 3 | Estudantes bolsistas em projeto de pesquisa
- 3 | Estudantes do Curso Superior que realizaram estágio remunerado durante o ano
- 2 | Primeiros projetos de trabalho de conclusão de curso (TCC) elaborados e aprovados para execução no próximo período letivo
- 1 | Assinatura do primeiro convênio para estágio supervisionado obrigatório com foco na agropecuária de precisão
- 2.896 h/aula | Atividades acadêmicas do Curso Superior realizadas no ano (aulas teóricas, aulas práticas e desenvolvimento de projetos)

## Parceiro nos estágios

### Agro Shop LTDA (Pará de Minas)

Primeiro convênio assinado para o oferecimento de estágio supervisionado obrigatório aos estudantes da EPAMIG ITAP com foco na agropecuária de precisão. Novos convênios e parcerias serão estabelecidos, para atender à demanda à medida que mais estudantes caminham para os períodos finais do curso.





## EVENTOS EM DESTAQUE - EPAMIG ITAP

### Aproximação entre a EPAMIG ITAP e as escolas da Região

Ao longo do ano de 2024, estudantes das três séries do Ensino Médio, de escolas da rede pública e privada do Centro-Oeste mineiro, participaram de aulas e palestras especialmente planejadas. As atividades fazem parte de um projeto para enriquecer o currículo das escolas da região com o conhecimento e as tecnologias que fazem parte do dia a dia do Instituto. Neste primeiro ano, mais de 400 estudantes, de cinco escolas e quatro municípios diferentes, participaram das atividades.



### Inova Agro ITAP

A EPAMIG ITAP abriu suas portas para os estudantes que estão cursando os últimos anos do ensino médio pudessem conhecer um pouco mais da formação em Tecnologia em Agropecuária de Precisão. O evento Inova Agro ITAP foi formatado como uma feira, na qual dez grandes áreas de atuação do curso foram apresentadas em estandes e em três laboratórios. Mais de 500 estudantes dos municípios de Pitangui, Conceição do Pará e Dores do Indaiá participaram da programação.



### Círculo Mineiro de Inovação para o Agro

Em agosto, a EPAMIG ITAP sediou a 5ª edição do Círculo Mineiro de Inovação para o Agro. O evento, organizado em parceria com a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (Seapa-MG) - Programa HUB MG AGRO, a Emater-MG e o Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), reuniu participantes de 25 cidades de Minas Gerais e São Paulo para discutir a implementação da Agropecuária de Precisão. Com o objetivo de promover o intercâmbio de conhecimento, facilitando a conexão entre profissionais e as oportunidades de negócios na esfera da inovação aplicada à agropecuária, o evento contou com a presença de produtores rurais, profissionais do setor agropecuário, pesquisadores, acadêmicos, fornecedores de tecnologia agrícola e representantes de empresas, cooperativas, associações e sindicatos rurais.





**COMUNICAÇÃO COM A SOCIEDADE**

---

- MÍDIA E IMPRENSA**
- EPAMIG ITINERANTE**

Relatório Anual de Administração 2024





## MÍDIA E IMPRENSA

O ano de 2024 foi marcado pelas festividades dos 50 anos da EPAMIG, a reestruturação da logomarca e o avanço significativo dos investimentos em pesquisa, que incrementaram as divulgações ao lado das tradicionais pautas que giram em torno da sazonalidade dos produtos agro de Minas Gerais.

O lançamento da nova logomarca da EPAMIG foi um dos ápices do ano, envolvendo um processo de estudo, análise, criação, votação e publicação. A nova logo é uma projeção dos valores e da visão da EPAMIG, levando em consideração o novo momento da Empresa e o foco em projeção da pesquisa, sua importância e resultados.

As redes sociais destacam-se, mais uma vez, como meio de grande alcance popular, dando ainda mais visibilidade e reverberando o trabalho de divulgação e difusão da Empresa. Por essa razão, seguem sendo monitoradas para que se possa extrair o melhor resultado possível, em vista do público cativo e do que ainda se deseja alcançar. Nesse contexto, a EPAMIG reativou o perfil do Linkedin, acompanhando a tendência de publicação de resultados na rede dedicada ao mundo corporativo.

Também foi dada nova atenção ao ambiente digital da Empresa, com a reestruturação da Intranet, tornando-a mais atrativa e de fácil navegação. Para isso, foi criada a avatar de Inteligência Artificial, a Daphne, em um projeto de TI desenvolvido com apoio da comunicação.

## MÍDIA - INTERNET

[www.epamig.br](http://www.epamig.br) 260.550 acessos de 113.043 usuários

### Acessos por tipo de dispositivo

■ Desktop 68% ■ Celular 53,75% ■ Tablet 0,23%

### Páginas mais visitadas por temas

■ Livraria EPAMIG - 70.572 acessos	■ Bolsas de Pesquisa - 3.508 acessos
■ Produtos Tecnológicos - 4.500 acessos	■ Transparência - 3.430 acessos
■ Unidade EPAMIG - 3.975 acessos	

## MÍDIA - INTRANET



<http://www.epamig.br/intranet>

88 comunicados e 12 notícias

(avisos de portarias, feriados, convocação de Momento com a DREX, etc.)

31.567 acessos



A Intranet da EPAMIG seguia, até o primeiro semestre de 2024, um modelo com base na dinâmica de redes sociais. Apesar das vantagens e funcionalidades, tal modelo não tem mais a mesma adesão e, naturalmente, segue para uma renovação.

O projeto foi elaborado pela Assessoria de Comunicação - com base em pesquisas internas com pontos focais -, em conjunto com a Assessoria de Informática, que desenvolveu pesquisa de ambientes digitais corporativos utilizados atualmente e das adaptações aplicáveis à EPAMIG. Os conceitos de gestão de conhecimento, naveabilidade e atratividade foram pilares para a construção da arquitetura da informação do ambiente.

O layout da nova Intranet da EPAMIG utiliza o conceito de caixas de textos, com janelas que levam aos conteúdos corporativos, distribuídos conforme análise de necessidades e acessos aos documentos institucionais. A nova Intranet reúne toda a base de conhecimento da Empresa, tendo descartado conteúdos ultrapassados e inválidos.

Tal renovação explica o aumento significativo dos acessos ao ambiente e seus conteúdos.

## PÁGINA DE NOTÍCIAS DA EPAMIG

■ [www.epamig.br/noticias](http://www.epamig.br/noticias)

164 textos de conteúdos da pesquisa agropecuária

## WhatsApp

### Canal EPAMIG 31 9 9735-8120

Utiliza-se do recurso para fazer comunicações direcionadas a usuários previamente inscritos na lista: colaboradores e público externo.

51 | Edições do Boletim Semanal

27 | Comunicados internos gerais

21 | Comunicados internos direcionados por área

■ IMPRENSA 149 Releases enviados para a imprensa - também disponibilizados no site da EPAMIG

## Pautas Estratégicas com o Governo de Minas

■ EPAMIG encerra 2024 com garantia de mais recursos para projetos de pesquisa  
20 de dezembro de 2024.

■ Café mineiro vendido para rede de cafeteria chinesa é fruto de tecnologia e sustentabilidade  
3 de julho de 2024.

■ Minas produz queijão a partir de queijo fora do padrão comercial  
8 de maio de 2024.

Governo de Minas impulsiona a cadeia produtiva do azeite no Estado, com investimentos em pesquisa e apoio ao produtor  
8 de fevereiro de 2024.



## INSCRIÇÕES NA MÍDIA

3.155 inserções apuradas

### DESTAQUES



#### EPAMIG testa novas cultivares de café

Café com TV - TV Alterosa

03.02.2024

<https://www.youtube.com/watch?v=ypaqPTbaUI4>



#### Pesquisas da EPAMIG: Cultivar de trigo para silagem tem apresentado bons resultados

Dia Dia Rural - Terra Viva

15.03.2024

<https://www.youtube.com/watch?v=eX2jGCCYDf0>

#### Infecção de ouvido em bovinos da raça Gir é tema de pesquisa da EPAMIG

Agrotempo - Spotify

27.03.2024

Infecção de ouvido em bovinos da raça Gir é tema de pesquisa da EPAMIG - Agrotempo | Podcast on Spotify



#### Safra positiva de azeitonas faz previsão na produção de azeite ser de 120 mil litros

Jornal da EPTV

08.05.2024

Jornal da EPTV 2ª Edição - Sul de Minas | Safra positiva de azeitonas faz previsão na produção de azeite ser de 120 mil litros | Globoplay



#### Minas Láctea acontece a partir desta segunda (16) em Juiz de Fora

MG TV - TV Integração Zona da Mata

16.07.2024

MGTV 1ª Edição – Zona da Mata | Minas Láctea acontece a partir desta segunda (16) em Juiz de Fora | Globoplay



#### Brasil é o único país do mundo que consegue produzir vinhos no inverno

SBT News

07.08.2024

Brasil é o único país do mundo que consegue produzir vinhos no inverno - SBT News





### Entrevista EPAMIG 50 anos

Minas Rural Emater-MG

06.08.2024

<https://www.youtube.com/watch?v=YSI1QuHJ234>



### Sabores da Mantiqueira: especialistas apontam desafios da produção de azeite em MG

Record MG

04.09.2024

<https://noticias.r7.com/minas-gerais/mg-record/video/sabores-da-mantiqueira-especialistas-apontam-desafios-da-producao-de-azeite-em-mg-04092024/>

### Produtores mineiros apostam em rentável fruta exótica

Estado de Minas

14.10.2024

<https://www.em.com.br/agropecuario/2024/10/6963964-produtores-mineiros-apostam-em-rentavel-fruta-exotica.html>

## REDES SOCIAIS



**Instagram@epamigoficial**

**21.675** seguidores

Dez./2024

- 4.938 novos seguidores
- 64% dos seguidores têm entre 25 e 44 anos, 53,3% são homens e 46,7% são mulheres.
- A cidade com o maior número de seguidores é Belo Horizonte (8%), Juiz de Fora (3,1%) está em segundo lugar, e São Paulo (3%) ocupa a terceira posição.
- 1.032.816 visualizações atingidas.
- 233,3 mil contas únicas foram alcançadas.

### Publicações com mais alcance em 2024 (Reels)



#### Dia do Agrônomo

Alcance **26.879**; interações **498**; reproduções **31.936**  
(Publicado em 13.09.2024)



#### A EPAMIG é considerada a melhor empresa de serviços agropecuários do Estado

Alcance **7.131**; interações **449**; reproduções **9.250**  
(Publicado em 26.11.2024)



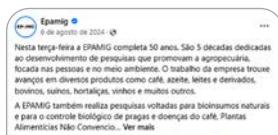
#### Caracterização do Queijo Cabacinha

Alcance **6.492**; interações **480**; reproduções **9.827**  
(Publicado em 01.11.2024)

**Facebook Epamig Oficial****15.348** seguidores

- 37.776 pessoas foram alcançadas em todas as publicações realizadas
- 113.465 visualizações atingidas.
- 39,5 mil contas únicas foram alcançadas.

O perfil de seguidores do **Facebook** é composto por mais homens (55%) e a idade da maioria dos seguidores varia entre 25 e 44 anos.

**Publicações com mais alcance em 2024****Nesta terça-feira a EPAMIG completa 50 anos**Alcance **2.261** - 06.08.2024**O pesquisador Paulo Márcio Norberto explica como é feita a dupla poda da videira**Alcance **1.446** - 27.08.2024**A EPAMIG completa 50 anos. No Reel de hoje: "O pastor das oliveiras"! O pesquisador diamante da EPAMIG, Adelson de Oliveira, relembra sua caminhada de 33 anos na Empresa**Alcance **1.343** - 26.04.2024**MÍDIA YOUTUBE EPAMIG Oficial** **24.860** inscritos

- 1.925 novos inscritos, um aumento de 8% no total de espectadores.
- 48,9% dos inscritos têm entre 35 e 54 anos, 56,1% são mulheres e 43,9% são homens.
- As cidades com mais acessos na plataforma são: São Paulo (1,5%), Rio de Janeiro (0,4%), Belo Horizonte (0,2%) e Lisboa, Portugal (0,1%). Quando o recorte é nacionalizado, Brasil aparece em primeiro lugar, com 88,7% de acessos, seguido por Portugal (5,2%), França (0,3%) e Angola (0,2%).
- 263.497 visualizações atingidas em vídeos publicados.
- 10.782 horas de exibição dos conteúdos.

**Publicações com mais alcance em 2024****Corredores Ecológicos: Agricultura regenerativa**Alcance **11.384**; - visualizações **571**; horas de exibição **17h**  
04.11.2024**Café mineiro vendido para rede de cafeteria chinesa é fruto de tecnologia e sustentabilidade**Alcance **4.508**; - visualizações **190**; horas de exibição **3,7h**  
26.11.2024**Pesquisas sobre Feijão Comum na EPAMIG**Alcance **4.407**; - visualizações **244**; horas de exibição **3,8h**  
07.03.2024

## MÍDIA LINKEDIN

[www.linkedin.com/epamig](http://www.linkedin.com/epamig)

- 14.508 impressões, com 357 reações, 14 comentários e 5 compartilhamentos de conteúdos.
- 3,1% do alcance é de pessoas ligadas às áreas de mídia e comunicação; 2,5% de pessoas voltadas às pesquisas, desenvolvimento de negócios e engenharia; e os conteúdos atingiram 89,5% de profissionais de outras áreas.
- 57,4% dos seus seguidores são de Belo Horizonte; 20,4% de Lavras; 4% de Uberaba; e 3,4% da cidade de São Paulo.
- De acordo com o nível profissional os seguidores são classificados como: 28,7% iniciantes; 17,6% sênior; e 2,5% como treinamento. 51,2% são pessoas de outros níveis hierárquicos dentro das corporações.
- 26% dos seguidores são ligados às atividades de tecnologia da informação; 8,6% da agricultura; 8,3% de contabilidade; 5,6% são pessoas ligadas à pesquisa e desenvolvimento; e 4% voltadas à educação superior.

### Publicações com mais alcance em 2024



#### Missão suíça conhece produção brasileira de vinhos conduzida por método da dupla poda da videira

Impressões 533; impressões únicas 264; reações 12 - 11.12.2024



#### EPAMIG ILCT inicia monitoramento da qualidade do Queijo Minas do Caminho Novo

Impressões 422; impressões únicas 224; reações 8 - 10.12.2024



#### Dia de Campo reúne produtores de uva

Impressões 507; impressões únicas 305; reações 11 - 09.12.2024

## FALE CONOSCO

[faleconosco@epamig.br](mailto:faleconosco@epamig.br)

O contato com o cidadão, na EPAMIG, é realizado pelos canais do serviço Fale Conosco, centralizado na Assessoria de Comunicação. Respostas padronizadas são elaboradas pelo corpo técnico, para as questões mais frequentemente recebidas, e contatos específicos são direcionados aos especialistas em até 48 horas. Cerca de 90% das demandas do **Fale Conosco da EPAMIG** são respondidas dentro do prazo.

O atendimento do Fale Conosco é responsável por responder às demandas dos cidadãos, que chegam via telefone, e-mail, site e redes sociais.

146 contatos diretos do e-mail **Fale Conosco**



Número de atendimentos realizados pelo Fale Conosco da EPAMIG em 2024

Tema	Demanda
Azeitona e azeites	43
Emprego	13
Fruticultura	2
Publicações	2
Sementes	2
Uva e vinho	4
Diversos	80
<b>Total</b>	<b>146</b>

Vale complementar que o sistema de e-mail Fale Conosco é o canal mais indicado para atendimento. Todavia, a Assessoria de Comunicação atua formalmente em atendimento a todas as demandas de contatos recebidos da sociedade.

As redes sociais são, atualmente, uma das formas mais usadas para tal e, nesse contexto, podem-se contabilizar, ainda, o atendimento via comentários em posts, somando **1.729** interações e em “directs” que somaram cerca de **90** atendimentos específicos. Detém-se ainda o atendimento ao número de telefone de **Fale Conosco da EPAMIG 31 3489-5094** que contabilizou cerca de **25** atendimentos.

## PUBLICIDADE/DESIGN

**421** peças produzidas, entre mídias on e off-line, e entre peças únicas e campanhas com mais de um formato, além de toda a produção do Minas Láctea 2024 - com média de **90** peças específicas.

O destaque é o lançamento da nova logomarca da EPAMIG. O trabalho de estudo, análise, criação e publicação mobilizou os esforços da comunicação e a ação de votação envolveu toda a Empresa tornando o processo participativo e harmônico.



Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

A nova logomarca conta um pouco dos valores e ideais da EPAMIG:

1 - A fonte grossa, robusta, representa solidez, firmeza em cumprir o propósito e a missão: excelência em pesquisa. Ainda assim é uma fonte clara, de fácil leitura e amigável. E é exatamente isso que a Empresa busca: que a pesquisa agropecuária seja fácil e acessível a todos.



2 - O símbolo, representando o triângulo da bandeira do estado de Minas Gerais, mostra o olhar rumo ao horizonte e o apontamento para o alto, para cima, sempre almejando o topo, a excelência naquilo que se propõe. Além disso, as cores, herdadas da logo anterior: o vermelho, da bandeira de Minas Gerais, e o verde, representando o agro.

3 - A assinatura foi escolhida para apresentar a todos, de forma rápida e clara, a Pesquisa Agropecuária, principal foco e objetivo da Empresa.

Neste novo momento, buscou-se arrojo e posição de destaque, com o olhar no futuro: inovação e tecnologia - compromisso e razão de existir da EPAMIG. Foram atendidos os três pilares fundamentais, que guiam e norteiam o trabalho da Instituição e seguem sendo o foco maior: Pesquisa, Tecnologia e Sociedade. Além de sempre colocar Minas Gerais em protagonismo no cenário agropecuário nacional.





## EPAMIG ITINERANTE

A EPAMIG itinerante é um dos meios pelo qual a Empresa promove a transferência, difusão, divulgação e popularização da Ciência e Tecnologia Agropecuária e Agroindustrial. Com seus dois projetos, “Ciência Móvel” e Via Láctea Miniusina, faz-se presente em simpósios, seminários, congressos, exposições, feiras, dias de campo, vitrines, treinamentos, cursos, palestras para produtores e sociedade, dentre outros.

## “CIÊNCIA MÓVEL”

O projeto “Ciência Móvel” constitui-se de um micro-ônibus, adaptado com minilaboratório, financiado pela Fapemig por meio do Projeto DEG 048/10, o qual funciona como uma unidade itinerante em eventos promovidos pela EPAMIG Sul e em eventos promovidos por outras instituições. No ano de 2024, o “Ciência Móvel” esteve presente em 28 eventos, que totalizaram mais de 15 mil participantes. As exposições foram relacionadas com os Programas Estaduais de Pesquisa: Cafeicultura, Grãos, Olivicultura e Flores, Hortalícias e Plantas.



### Azeitech: 19º Dia de Campo e 9ª Mostra Tecnológica de Olivicultura

Data: 02.02.2024

Local: Maria da Fé, MG

Participantes: 300

A abertura do evento contou com a reinauguração da Agroindústria de Extração de Azeite da EPAMIG, e com a apresentação de duas palestras, seguidas da dinâmica de campo, que contou com três estações. Já no “Ciência Móvel EPAMIG” houve uma exposição sobre pragas e doenças da oliveira, distribuição de materiais, como informes e cartilhas sobre olivicultura e também a degustação de patês preparados com azeitona.



### XIV Festa do Marolo

Data: 13 e 14.03.2024

Local: Paraguaçu, MG

Participantes: 500

No evento, o “Ciência Móvel EPAMIG” foi até a uma escola da cidade e recebeu a visita de diversas turmas. As crianças tiveram contato com a coleção de insetos, e fizeram observações no microscópio do laboratório do micro-ônibus. Também foram distribuídas cartilhas produzidas pela EPAMIG.



## VI Encontro Tecnológico de Produção de Grãos

Data: 02.04.2024

Local: Lambari, MG

Participantes: 30

O evento ocorreu na EPAMIG Sul - Campo Experimental de Lambari (CELB), Lambari, MG, e contou com seis estações de campo sobre as culturas de arroz, feijão, soja e milho, além de duas palestras de abertura. No "Ciência Móvel", o público do evento acompanhou a estação do pesquisador da EPAMIG, acerca das doenças do feijão de sequeiro.



## VI Rally Citros

Data: 06.04.2024

Local: Campanha, MG

Participantes: 500

A equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul participou do evento com o "Ciência Móvel" e, junto à pesquisadora da EPAMIG, que atua na área da citricultura, apresentaram as tecnologias desenvolvidas pela Empresa nessa linha de pesquisa. Ao público que passou pelo "Ciência Móvel" foram distribuídos materiais informativos, como cartilhas e folders, e também servido o café varietal da EPAMIG.



## FETEC Agro 2024

Data: 18 a 20.04.2024

Local: São Sebastião do Paraíso, MG

Participantes: 10.000

A equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul participou do evento com o "Ciência Móvel", onde interagiu com o público para apresentar as pesquisas e tecnologias desenvolvidas pela Empresa. Na oportunidade, os participantes degustaram o café da EPAMIG.



## EPAMIG nas Escolas - Ciência Itinerante: Escola Estadual Maurício Zákhia

Data: 30.04.2024

Local: Ijaci, MG

Participantes: 61

A ação foi realizada com uma visita do "Ciência Móvel EPAMIG" à escola, e contou com a participação de 61 alunos do Ensino Fundamental e Médio. Os alunos participaram do curso "Análise de solo: ferramenta básica nas recomendações de calagem e adubação", ministrado pelo pesquisador da EPAMIG, e também da demonstração de um experimento no laboratório do "Ciência Móvel".





### 13º Dia de Campo Café com Leite

Data: 16.05.2024

Local: Três Pontas, MG

Participantes: 126

No início do evento, o público visitou os estandes das diversas empresas patrocinadoras, sendo também oferecido um café da manhã, com a degustação do café varietal produzido pela EPAMIG. O evento contou com três palestras e quatro estações na dinâmica de campo, enquanto no “Ciência Móvel EPAMIG” foi realizado o curso “Caminho das flores: da produção à comercialização”.



### 11ª Semana Municipal Ciência e Tecnologia de São Sebastião do Paraíso

Data: 21 a 24.05.2024

Local: São Sebastião do Paraíso, MG

Participantes: 2.400

A equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul participou do evento com o “Ciência Móvel”, que recebeu a visita de diversas turmas de escolas da cidade durante a semana. Dentro do “Ciência Móvel” as crianças observaram a broca-do-café na lupa e também aprenderam sobre as diferenças entre variedades de um grão, com diversos tipos de arroz e feijão. No espaço exterior foram apresentadas: a caixa entomológica com insetos benéficos e pragas, uma coleção de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), uma demonstração da importância da cobertura vegetal nos solos e também um experimento sobre a consistência e textura de solos.



### 18º Dia de Campo: Feira Agropecuária Rivelli

Data: 07.06.2024

Local: Alfredo Vasconcelos, MG

Participantes: 1.252

A equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul, junto a pesquisadores da EPAMIG, ficou responsável pela estação da Empresa no “Ciência Móvel”, onde o público do evento pôde conhecer diversas tecnologias geradas pela EPAMIG, especialmente sobre a cultura do trigo e trigo para silagem, além do café varietal que foi servido para degustação.



### 2ª Feira de Tecnologia e Conhecimento Fetecpass

Data: 13 e 14.06.2024

Local: Passos, MG

Participantes: 300

A equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul esteve presente no evento com o “Ciência Móvel”, onde houve uma exposição das pesquisas da EPAMIG nas culturas do arroz e feijão. No espaço exterior, foi apresentada a caixa entomológica com insetos benéficos e pragas e também uma demonstração da importância da cobertura vegetal nos solos. Ao público que visitou o “Ciência Móvel” também foi oferecida a degustação de produtos produzidos pela EPAMIG, como café e azeite.



### Círcito Regional de Turismo Rural 2024

Data: 23.06.2024

Local: Uberaba, MG

Participantes: 100

A equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul esteve presente no evento com o “Ciência Móvel”, onde houve uma exposição das culturas de arroz e feijão, uma apresentação das caixas entomológicas com insetos benéficos e pragas e também uma demonstração da importância da cobertura vegetal nos solos. Ao público foi oferecida uma degustação de produtos produzidos pela EPAMIG, como café e azeite



### EPAMIG nas Escolas - Ciência Itinerante: Sesc Lavras

Data: 25.06.2024

Local: Lavras, MG

Participantes: 60

O evento contou com a participação de crianças do Ensino Fundamental, que participaram de diversas atividades: aprenderam sobre rochas e minerais com o pesquisador da EPAMIG e, com a equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul, aprenderam sobre erosão de solo, hortaliças PANC, insetos benéficos e pragas, e também fizeram um experimento sobre ácidos e bases. Já no “Ciência Móvel”, as crianças aprenderam sobre pragas de armazenamento e fungos de sementes, tipos de grãos de arroz e feijão e os principais grãos de inverno.



### AGRÁRIATEC

Data: 24 a 26.07.2024

Local: Lavras, MG

Participantes: 600

Durante os três dias de evento, a equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul esteve presente no estande da Empresa e também no “Ciência Móvel” divulgando as diversas tecnologias geradas pela EPAMIG, com a venda de produtos da Empresa, como azeite, café e vinho. Foram distribuídos diversos materiais informativos, como cartilhas e folders, e o público teve a oportunidade de degustar alguns produtos, como azeite, queijo, vinho e o café varietal, todos produzidos pela EPAMIG.



### Evento em comemoração aos 50 anos da EPAMIG

Data: 07.08.2024

Local: Belo Horizonte, MG

Participantes: 200

A equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul esteve presente no evento com o “Ciência Móvel”, divulgando as diversas tecnologias geradas pela Empresa por meio de vitrines tecnológicas, como a de produtos à base de arroz e a de flores e PANC.





## Dia de Campo em Fruticultura

Data: 22.08.2024

Local: São João del-Rei, MG

Participantes: 190

O evento teve início às 8 horas com a recepção ao público, quando foi oferecido um café aos participantes enquanto realizavam as inscrições. O Dia de Campo contou com quatro estações sobre as culturas do pessegoiro, da videira, da figueira e da pitaya. Houve também a participação do “Ciência Móvel EPAMIG”, com exposição sobre fruticultura, distribuição de cartilhas e informes e degustação do café varietal da Empresa.



## EPAMIG nas Escolas - Ciência Itinerante:

### CetecLavras

Data: 27.08.2024

Local: Lavras, MG

Participantes: 30

O evento contou com palestra do pesquisador da EPAMIG, sobre fitopatologia e sanidade de sementes. Os alunos do Curso Técnico em Agricultura do Cetec também visitaram o “Ciência Móvel”, onde foi montada uma vitrine tecnológica das pesquisas e produtos da EPAMIG, com degustação de café e azeite.



## VII Encontro Tecnológico de Produção de Grãos

Data: 30.08.2024

Local: Lambari, MG

Participantes: 35

O evento contou com duas palestras de abertura e seis estações de campo sobre as culturas do trigo, feijoeiro e milho; uma estação sobre o cultivo de pulses, lentilha e grão-de-bico; e uma estação sobre citros no consorciamento com grãos. O “Ciência Móvel” também esteve presente como uma estação, oferecendo para degustação, o café produzido pela EPAMIG.



## XII Encontro dos Produtores Rurais de Goianá e I Circuito Agroecológico de Goianá

Data: 21.09.2024

Local: Lavras, MG

Participantes: 60

O evento ocorreu na praça principal do município de Goianá, em Minas Gerais, e a equipe da EPAMIG esteve presente com o “Ciência Móvel”. No espaço, foi montada uma vitrine tecnológica das pesquisas desenvolvidas pela EPAMIG e os pesquisadores presentes fizeram uma apresentação sobre inoculação para os produtores. Os visitantes receberam materiais como cartilhas e folders, e também puderam degustar produtos, como café e azeite, produzidos pela EPAMIG.



### Mega Citros

Data: 26 a 28.09.2024

Local: Campanha, MG

Participantes: 900

Nesta edição, além do tema citros, também foram abordados temas relacionados com a cafeicultura e a fruticultura. Também foram oferecidos dois minicursos, um sobre degustação de vinhos e o outro sobre cafés especiais, gourmet e tradicionais. A equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul esteve presente no evento com o “Ciência Móvel EPAMIG”, onde foi montada uma vitrine tecnológica sobre as pesquisas desenvolvidas pela Empresa, com a distribuição de cartilhas e outros materiais didáticos, e a degustação de produtos, como o café e o azeite, produzidos pela EPAMIG.



### EPAMIG nas Escolas - Ciência Itinerante:

#### Escola Estadual Maurício Zákhia

Data: 01.10.2024

Local: Ijaci, MG

Participantes: 500

A Equipe de Transferência e Difusão de Tecnologias da EPAMIG Sul visitou a escola com o “Ciência Móvel”, onde foi montada uma vitrine tecnológica das pesquisas e produtos da EPAMIG. O evento também contou com a apresentação da pesquisadora da EPAMIG, que falou sobre sistemas de irrigação e conservação de solo e água.



### EPAMIG nas Escolas - Ciência Itinerante:

#### Colégio Losango

Data: 08.10.2024

Local: Lavras, MG

Participantes: 163

Ao longo da tarde, as turmas do Ensino Fundamental I do Colégio participaram da programação realizada no micro-ônibus, onde aprenderam sobre flores comestíveis e hortaliças PANC, insetos benéficos e pragas, culturas do arroz e do feijão. As crianças também receberam cartilhas educativas e conheceram as pesquisas e produtos da EPAMIG.



### EPAMIG nas Escolas - Ciência Itinerante:

#### Colégio Fadminas

Data: 29.10.2024

Local: Lavras, MG

Participantes: 496

O Dia de Campo contou com quatro estações sobre os diversos temas de pesquisas desenvolvidas pela EPAMIG, além da estação do “Ciência Móvel”, onde foi instalada uma vitrine tecnológica das pesquisas e produtos da EPAMIG e que recebeu alunos e professores ao longo do dia.





### EPAMIG nas Escolas - Ciência Itinerante:

#### Escola Municipal Édio do Nascimento Birindiba

Data: 30.10.2024

Local: Lavras, MG

Participantes: 60

A ação faz parte do projeto “EPAMIG nas Escolas”, e a equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul apresentou aos alunos da escola diversas pesquisas desenvolvidas pela Empresa, como hortaliças PANC e flores comestíveis, nematoides, sistemas de irrigação e conservação de solo e água, além de uma vitrine tecnológica das pesquisas e produtos da EPAMIG.



### 24º Encontro Sul-Mineiro de Cafeicultores

Data: 19.11.2024

Local: Lavras, MG

Participantes: 400

No evento, a equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG participou com o “Ciência Móvel”, apresentando diversas linhas de pesquisa da Empresa. Também no Ciência Móvel os participantes do evento puderam conhecer mais sobre os nematoides, com a presença da pesquisadora da EPAMIG. Também houve a distribuição de materiais, como cartilhas e folders dos mais diversos temas, além da degustação do café varietal produzido pela EPAMIG.



### Círculo Mineiro de Cafeicultura 2024

Data: 22.11.2024

Local: Ilicínea, MG

Participantes: 200

A equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG participou do evento com o “Ciência Móvel”, em que foram apresentadas as diversas linhas de pesquisa da empresa, incluindo as relacionadas com a nematologia, e com a presença da pesquisadora da EPAMIG, que também proferiu a palestra “Diagnóstico e manejo de nematoides parasitas do cafeeiro”. Também no “Ciência Móvel” houve a distribuição de materiais, como cartilhas e folders, além da degustação do café varietal produzido pela EPAMIG.



### 1º Seminário de Agricultura Regenerativa

Data: 03.12.2024

Local: Lavras, MG

Participantes: 31

O tema do seminário foi “Inovações, Desafios Futuros e Sustentabilidade”, o evento foi realizado no anfiteatro do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras (Ufla) e contou com três palestras, além da vitrine tecnológica “Nematoides na lavoura cafeeira” instalada pela pesquisadora da EPAMIG no “Ciência Móvel”.



## 2º Encontro Técnico EPAMIG e Cafeína CocatreI

Data: 05.12.2024

Local: Três Pontas, MG

Participantes: 88

O evento teve início às 8 horas e reuniu um público de 88 pessoas, dentre as quais estavam cerca de 60 produtoras de café, que participaram de palestras sobre diversos temas: harmonização com cafés especiais, flores comestíveis e cultivares de café Arábica desenvolvidas pela EPAMIG. Além das palestras, as produtoras também foram convidadas a visitar o “Ciência Móvel EPAMIG”, onde foi instalada a vitrine tecnológica “Nematoides na lavoura cafeeira”.



## 2º Concurso Municipal de Qualidade de Cafés de Lavras

Data: 12.12.2024

Local: Lavras, MG

Participantes: 250

A equipe de transferência e difusão de tecnologias da EPAMIG Sul participou do evento com o “Ciência Móvel”, onde foi instalada uma vitrine tecnológica sobre as pesquisas e os produtos da EPAMIG. Na oportunidade, foram também distribuídos materiais, como folders e cartilhas, além do café varietal da EPAMIG, que foi servido para degustação dos participantes.



## “VIA LÁCTEA”

A Via Láctea é uma miniusina itinerante de leite e derivados, da EPAMIG Instituto de Laticínios Cândido Tostes (ILCT), Juiz de Fora, MG. Aberta ao público em eventos, como feiras e exposições, permite que o público assista, ao vivo, o beneficiamento de leite, desde a sua recepção, incluindo processos de pasteurização, fabricação de queijos (Minas frescal e muçarela), iogurte, bebida láctea, até a realização de análises laboratoriais para o controle de qualidade.

A Via Láctea possui capacidade de processamento de 500 L de leite por dia e é montada em estrutura com vidros para a exposição dos processos, a fim de permitir que o visitante acompanhe a fabricação dos produtos lácteos pelo lado de fora. A apresentação dos processos na miniusina dá uma ideia do funcionamento de uma indústria e de seus equipamentos. A possibilidade de fabricação de produtos lácteos em pequena escala, dentro dos padrões de qualidade, é um outro aspecto importante repassado ao público alvo. Ao término da produção, os visitantes recebem informações sobre como produzir, como os equipamentos funcionam, como realizar a higienização de forma correta para produzir com qualidade, dentre outras dúvidas relativas ao processo, podendo, ainda, degustar dos produtos fabricados durante a exposição.

O projeto é atrativo para diversos públicos, desde crianças, que querem ver a fabricação dos produtos, produtores rurais, que querem tirar dúvidas com os profissionais, além de ser uma vitrine para estudantes do Ensino Médio e possíveis candidatos ao Curso

Superior em Tecnologia de Laticínios da EPAMIG. Portanto, nas apresentações da Via Láctea pode-se falar sobre a importância do Curso Superior oferecido pela EPAMIG, além de esclarecer eventuais dúvidas aos interessados: processo seletivo, gratuidade do curso, duração, etc.

Em 2024, o projeto Via Láctea esteve presente na 15ª AgriMinas, realizada no Expominas, Belo Horizonte, nos dias 9, 10, 11 e 12 de maio. No espaço, o visitante teve a oportunidade de acompanhar o processamento dos produtos, além de degustar o queijo frescal e iogurtes produzidos na hora.





## GESTÃO DE PESSOAS

Relatório Anual de Administração 2024





## RECURSOS HUMANOS

### GRUPO OCUPACIONAL

Grupo ocupacional	Quantidade	%
Pesquisadores (Suporte à Pesquisa & Desenvolvimento)	98	15,76
Apoio Técnico e Científico	53	8,52
Administração Geral	140	22,51
Apoio Geral	187	30,06
Recrutamento Amplo	144	23,15
Total	622	100

A Empresa contou com 164 empregados terceirizados além dos acima elencados.

### FAIXA ETÁRIA

Faixa etária (anos)	Nº de empregados	%
22 a 29	19	3,05
30 a 35	34	5,47
36 a 41	62	9,97
42 a 47	84	13,50
48 a 53	91	14,63
54 a 59	151	24,28
60 a 62	103	16,56
66 a 71	60	9,65
72 a 77	16	2,57
78 a 90	2	0,32
Total	622	100

53 anos  
Idade média dos empregados

242 entre 48 a 59 anos 38,91%

181 acima dos 60 anos 29,10%

O último concurso público realizado na Empresa ocorreu em 2005. A falta de reposição de pessoal é refletida na elevada média de idade dos empregados.

### QUALIFICAÇÃO DOS PESQUISADORES

81 Doutorado

82%

14 Mestrado

15%

3 Graduação

3%

### PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA EPAMIG - 2024

1 Doutorado → Área: Agroecologia



## ESTÁGIOS

Estágios iniciados, finalizados, substituídos e prorrogados.

Recursos Tesouro Estadual <b>39</b>	Não remunerado (Estágio de férias) <b>32</b>	Total <b>71</b>
---	--	--------------------

## CAPACITAÇÕES E TREINAMENTOS

Descrição	Nº de treinamentos	Nº de participantes
Treinamento Administrativo - EAD*	11	251
Treinamento Administrativo	7	338
Treinamento Técnico	6	8
Total	24	597

\* Ensino a Distância.

## CLIMA ORGANIZACIONAL AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAL

### Nova era de integridade da EPAMIG

Em cumprimento ao Plano Anual de Auditoria Interna, o treinamento visa capacitar os empregados da EPAMIG na temática de integridade e lançar normativos internos correlatos ao tema. O evento contou, em sua programação, com o lançamento dos Documentos de Integridade “Programa de Integridade”, “Segunda edição do Código de Conduta e Integridade” e “Revisão do Manual do Empregado”. E, ainda, foi contemplado com duas palestras com os temas “Gestão de Riscos à Integridade” e “Integridade no Serviço Público”.



### SIPATR 2024

A Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural da EPAMIG, organizada pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e de Assédio do Trabalho Rural (CIPATR), pela Comissão de Ética e pelo Departamento de Pessoal, trouxe para discussão e reflexão o tema Melhoria de Qualidade de Vida no Ambiente de Trabalho e contou com as seguintes palestras: “Comunicação Não Violenta” e “Depressão e Tristeza no Ambiente de Trabalho”. A palestra “Depressão e Tristeza no Ambiente de Trabalho” teve por objetivo conscientizar sobre a importância da saúde mental no ambiente de trabalho e promover ações de prevenção e tratamento da depressão e da tristeza. A palestra “Comunicação Não Violenta” focou na empatia, no respeito e na conexão das pessoas, tendo em vista a transformação da maneira como os colaboradores interagem, resultando em uma equipe mais coesa e produtiva, evitando conflitos e desentendimentos.





# CONVÊNIOS E ACORDOS E EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Relatório Anual de Administração 2024



## CONVÊNIOS, CONTRATOS DE REPASSE E TERMOS DE PARCERIA

Convênios, contratos de repasse e termos de parceria são acordos feitos entre a União e as entidades governamentais da Federação, ou Organizações Não Governamentais (ONGs), para transferência de recursos financeiros a serem utilizados na execução de um objetivo comum.

Convênios e contratos de repasse firmados em 2024

Concedente	Vigência	Objeto	Valor (R\$)
CONVÊNIO: 967988/2024 EMBRAPA CAFÉ INVESTIMENTO	23.10.2024 - 23.10.2026	Equipar os Campos Experimentais da EPAMIG, em suporte ao desenvolvimento de soluções tecnológicas, para a inovação da cafeicultura do estado de Minas Gerais, a partir de estudos científicos em atendimento às demandas do Consórcio Pesquisa Café.	408.200,00
CONVÊNIO: 967828/2024 EMBRAPA CAFÉ CUSTEIO 2024	22.10.2024 - 10.12.2028	Desenvolver soluções tecnológicas para a inovação da cafeicultura do estado de Minas Gerais, a partir de estudos científicos voltados para atender às demandas do Consórcio Pesquisa Café, refletidas nos desafios de inovação	4.005.000,00
CONVÊNIO: 964894/2024 - MPA 2024	30.12.2024 - 30.06.2027	Aquisição de equipamento e material de consumo para fomento à pesquisa, capacitação e extensão para cultivo de peixes e operação de consórcios.	495.811,22
TOTAL			4.909.011,22





## Convênios e contratos de repasse em execução em 2024

Denominação	Objeto	Total do instrumento	Contrapartida financeira	Execução até 31.12.2024
CONVÊNIO: 858693/2017 MAPA 2017 - PLANO ABC	Validação e transferência de tecnologias de baixa emissão de carbono para as condições edafoclimáticas da região do Vale do Jequitinhonha e Central de Minas Gerais	707.100,00	7.100,00	698.583,75
CONVÊNIO: 858773/2017 MAPA 2017 - CAFÉ CONILON	Expansão do Café Conilon na região leste do estado de Minas Gerais	404.050,00	4.050,00	311.171,70
CONVÊNIO: 888689/2019 EMBRAPA - CUSTEIO 2019	Desenvolver soluções tecnológicas para a inovação da cafeicultura de Minas Gerais, a partir de estudos científicos focados em atender às demandas do Consórcio Pesquisa Café	3.260.553,93	63.679,08	2.345.730,33
CONVÊNIO: 901234/2020 MAPA 2020 - Custeio	Fomentar e ampliar as redes de comercialização da agricultura familiar mineira, suas cooperativas e agroindústrias	511.000,00	11.000,00	355.975,69
CONVÊNIO: 918141/2021 EMBRAPA/2021	Implantar, sob a coordenação da EPAMIG, Unidades Demonstrativas de cultivares de café nas principais regiões cafeeiras de Minas Gerais, para avaliação do desenvolvimento inicial das plantas, caracterização do sistema produtivo local e transferência de tecnologias sobre o tema cafeicultura	204.082,00	4.082,00	77.882,16
CONVÊNIO: 915953/2021 MAPA 2021	Aquisição de máquinas e equipamentos	116.938,78	2.338,78	103.461,00
CONVÊNIO: 023/2023 - BNB FUNDECI 2023	Bovinocultura no Semiárido Mineiro: Unidades de Alternativas Forrageiras Perenes e Anuais	430.585,82	82.822,82	19.962,29
"CONVÊNIO: 024/2022 P.M. BARBACENA "	Implementação e Desenvolvimento da Pesquisa Agropecuária	62.557,50	-	55.490,49
CONVÊNIO: 115/2022 P.M. CARANDAÍ	Implementação e Desenvolvimento da Pesquisa Agropecuária	57.600,00	-	49.174,03
CONVÊNIO: 160/2021 P.M. ALFREDO VASCONCELOS	Implementação e Desenvolvimento da Pesquisa Agropecuária	73.800,00	-	56.083,55
CONVÊNIO: 006/2023 P.M. BELO VALE	Implementação e Desenvolvimento da Pesquisa Agropecuária	43.200,00	-	25.399,41
CONVÊNIO: 009/2023 P. M. BARROSO	Implementação e Desenvolvimento da Pesquisa Agropecuária	41.400,00	-	25.794,92
TOTAIS		5.912.868,03	164.072,68	4.124.709,32

## Convênios e contratos de repasse com prestações de contas aprovadas em 2024

Denominação	Objeto	Total do instrumento	Data da aprovação
835103/2016 EMBRAPA CUSTEIO 2016	Validação, transferência de tecnologias e recomendação de cultivares de café desenvolvidas pelo Programa de Melhoramento da EPAMIG, com adaptabilidade de produção e qualidade superior de bebida, para a região do Cerrado Mineiro.	484.821,46	20.03.2024
793702/2013 EMBRAPA	Geração de informações, tecnologias e promoção de atividades de difusão e transferência de tecnologia para o desenvolvimento do agronegócio café, em consonância com o Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (PN&D Café)	5.721.201,32	04.06.2024
775404/2012 EMBRAPA	Apoiar a piscicultura ornamental na Zona da Mata Mineira e noroeste do estado do Rio de Janeiro por meio da criação do Centro de Referência em Piscicultura Ornamental, cujas funções serão: treinamento e assistência técnica para produtores, melhoramento de matrizes e reprodutores, além de pesquisa e geração de tecnologia.	895.673,17	03.12.2024
TOTAIS		7.101.695,95	



## Demonstrativo da composição da receita autorizada - 2024

TÍTULO	PREVISTA (R\$)	ARRECADADA (R\$)
FONTE 60 - RECURSOS PRÓPRIOS	17.150.295,00	15.126.991,54
Receita da produção vegetal	8.027.450,00	5.445.900,50
Receita da produção animal e derivados	3.015.258,00	4.312.734,13
Demais receitas agropecuárias	1.000,00	-
Receita da indústria de transformação - Produtos alimentares	867.000,00	896.541,16
Educacionais e capacitação	10.000,00	-
Serviços de estudos e pesquisas	448.200,00	1.135.864,22
Serviços de informações científicas e tecnológicas	89.648,00	55.290,49
Outros serviços	4.100.000,00	2.663.523,60
Primárias principal - Demais	467.739,00	482.571,84
Receita intraorçamentária - da produção vegetal	124.000,00	134.565,60
FONTE 01 - CONVÊNIOS COM A UNIÃO E SUAS ENTIDADES - EMENDAS INDIVIDUAIS	594.100,00	0,00
Remuneração depósitos bancários - Principal	1.000,00	0,00
Outras Restituições - Principal - Demais	1.000,00	0,00
Agropecuária - Ministério da Agricultura e Pecuária	592.100,00	0,00
FONTE 24 - RECURSOS DE CONVÊNIOS FEDERAIS	4.461.419,00	0,00
Remuneração depósitos bancários - Principal	1.000,00	0,00
Agropecuária - Ministério da Agricultura e Pecuária	1.976.219,00	0,00
Outras restituições - Principal - Demais	1.000,00	0,00
Agropecuária - Ministério da Agricultura e Pecuária	2.483.200,00	0,00
FONTE 70 - RECURSOS CONVÊNIOS DOS MUNICÍPIOS	110.000,00	108.000,00
Remuneração depósitos bancários - Principal	1.000,00	-
Agropecuária - Diversos municípios	92.880,00	92.880,00
Outras restituições - Principal - Demais	1.000,00	-
Agricultura - Diversos municípios	15.120,00	15.120,00
<b>TOTAL</b>	<b>22.315.814,00</b>	<b>15.234.991,54</b>





## Demonstrativo da composição da despesa autorizada e liquidada - 2024

Discriminação	Crédito autorizado (R\$)	Despesa liquidada (R\$)
FONTE 01 - CONVÊNIOS COM A UNIÃO E SUAS ENTIDADES - EMENDAS INDIVIDUAIS	781.466,64	175.861,06
Despesas correntes	187.366,64	175.861,06
Despesas de capital	594.100,00	0,00
FONTE 10 - RECURSO DO TESOURO ESTADUAL	130.082.344,00	116.382.252,24
Remuneração de pessoal ativo e encargos sociais	106.406.239,00	95.798.379,12
Sentenças judiciais	345.000,00	343.003,25
Emendas Parlamentares	340.000,00	340.000,00
Despesas correntes	15.382.905,00	12.654.591,94
Despesas de capital	7.608.200,00	7.246.277,93
FONTE 15 - RECURSOS ORDINÁRIOS - OUTROS RECURSOS NÃO VINCULADOS	1.215.000,00	660.000,00
Despesas de capital	1.215.000,00	660.000,00
FONTE 24 - RECURSOS DE CONVÊNIOS FEDERAIS	4.461.419,00	1.275.206,31
Despesas correntes	1.978.219,00	1.259.954,53
Despesas de capital	2.483.200,00	15.251,78
FONTE 47 - ALIENAÇÃO DE BENS DE ENTIDADES ESTADUAIS	187.364,34	187.364,34
Despesas de capital	187.364,34	187.364,34
FONTE 59 - OUTROS RECURSOS VINCULADOS	464.381,68	58.405,05
Despesas correntes	397.677,42	53.005,05
Despesas de capital	66.704,26	5.400,00
FONTE 60 - RECURSOS PRÓPRIOS	25.511.148,78	16.762.932,38
Despesas correntes	19.413.222,57	13.391.377,81
Despesas de capital	6.097.926,21	3.371.554,57
FONTE 70 - RECURSOS DE CONVÊNIOS ESTADUAIS E MUNICIPAIS	226.920,00	159.476,06
Despesas correntes	187.500,00	143.396,06
Despesas de capital	39.420,00	16.080,00
FONTE 97 - TRANSFERÊNCIAS ESPECIAIS DE RECURSOS DA UNIÃO	33.540,44	33.540,44
Despesas de capital	33.540,44	33.540,44
<b>TOTAL</b>	<b>162.963.584,88</b>	<b>135.695.037,88</b>



## **OUTROS DESTAQUES DE GESTÃO E PREMIAÇÕES 2024**

### **DIFICULDADES 2024**

### **DESAFIOS PARA 2025**





## OUTROS DESTAQUES DE GESTÃO E PREMIAÇÕES 2024

Nos últimos 4 anos a **EPAMIG** passou a fazer parte do ranking publicado pela **Globo Rural**. Desde sua participação tem ficado entre as cinco melhores empresas do setor, sendo que, em 2024, conquistou o 2º lugar no ranking das melhores empresas de serviços agropecuários do Brasil da Revista Globo Rural.



Matérias jornalísticas com conteúdos técnico-científicos da **EPAMIG** conquistam várias premiações na 1ª edição do “Prêmio de Jornalismo do Sistema Faemg Senar Inaes e Sindicatos”: 1º lugar na categoria Áudio - “Agrofloresta” – O Tempo; 1º lugar na categoria Jornalismo Digital - “Azeites de Minas” – O Tempo; 2º lugar na categoria Telejornalismo - “Vinhos de Minas” – Rede Minas, e 3º lugar na categoria Impresso – “Agricultura e Energia Solar - Valor Econômico” - Revista Globo Rural.

A 12ª edição do Prêmio de Cafés do Cerrado Mineiro premia duas cultivares da **EPAMIG**, que conquistam três títulos: 1º lugar na categoria “Café Natural”, 2º lugar em “Fermentação Induzida” para a cultivar MGS Paraíso 2, e 3º lugar na categoria “Café Natural” - ‘MGS Turmalina’.



Guia espanhol “Evooleum 2024” concede ao azeite “Mantikir Summit Premium”, fabricado com tecnologia **EPAMIG**, o 1º lugar do mundo, na categoria “Produção Limitada”.

Pesquisador da **EPAMIG** foi homenageado com a medalha do Mérito Cafeeiro no 48º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras.

Artigo de pesquisador da **EPAMIG**, sobre o Desenvolvimento de Inseticidas Naturais Derivados de Óleos Essenciais, ficou no top 100 dos arquivos mais acessados na área de química da revista da Scientific Reports, do grupo Nature.

Com a publicação da Lei nº 24.821, de 14.06.2024, a **EPAMIG** conquista direito ao custeio de Projetos em Ciência, Tecnologia e Inovação, alinhados às políticas públicas do Estado, por meio da Fapemig.

Vacas da **EPAMIG** destacam-se no concurso leiteiro da Expovale. As vacas foram, respectivamente, a segunda e a quarta colocadas no torneio leiteiro de 30 kg. Na categoria Gir, a vaca Fartura da EPAMIG foi a campeã. A gerência da unidade ressalta que essas conquistas são reflexo do cuidado especial no que se refere ao trato e tratamentos pré e pós-ordenha.



## DIFÍCULDADES EM 2024

- Insuficiência de recursos financeiros para custeio.
- Ausência de dotação orçamentária específica para manutenção da infraestrutura de suporte à pesquisa.

## DESAFIOS PARA 2025

- Recomposição dos recursos humanos da Empresa por meio da realização de concurso público.
- Manutenção e reforma das Unidades da Empresa.
- Renovação da frota de veículos de suporte à pesquisa.
- Criação de cursos em nível de especialização.
- Redefinição das diretrizes estratégicas de longo prazo na área finalística.





**EPAMIG**  
Pesquisa Agropecuária

AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Av. José Cândido da Silveira, 1647 - União  
CEP 31170-495 Belo Horizonte, MG  
Tel. (31) 3489-5000 - [www.epamig.br](http://www.epamig.br)